# Dictionnaire des Instruments de musique

LES DICTIONNAIRES

ENCYCLOPÆDIA UNIVERSALIS

Copyrighted material

Cet ouvrage a été réalisé par les services éditoriaux et techniques d'Encyclopædia Universalis

ISBN : 9782852295834

© Encyclopædia Universalis France, 2016

Retrouvez-nous sur http://www.universalis.fr

Couverture : © Johnkwan/Shutterstock

Pour tout problème relatif aux ebooks Universalis,
merci de nous contacter directement sur notre site internet :
http://www.universalis.fr/assistance/espace-contact/contact

Copyrighted material

# Bienvenue dans le *Dictionnaire des Instruments de musique*, publié par Encyclopædia Universalis.

Vous pouvez accéder simplement aux articles du Dictionnaire à partir de la Table des matières.

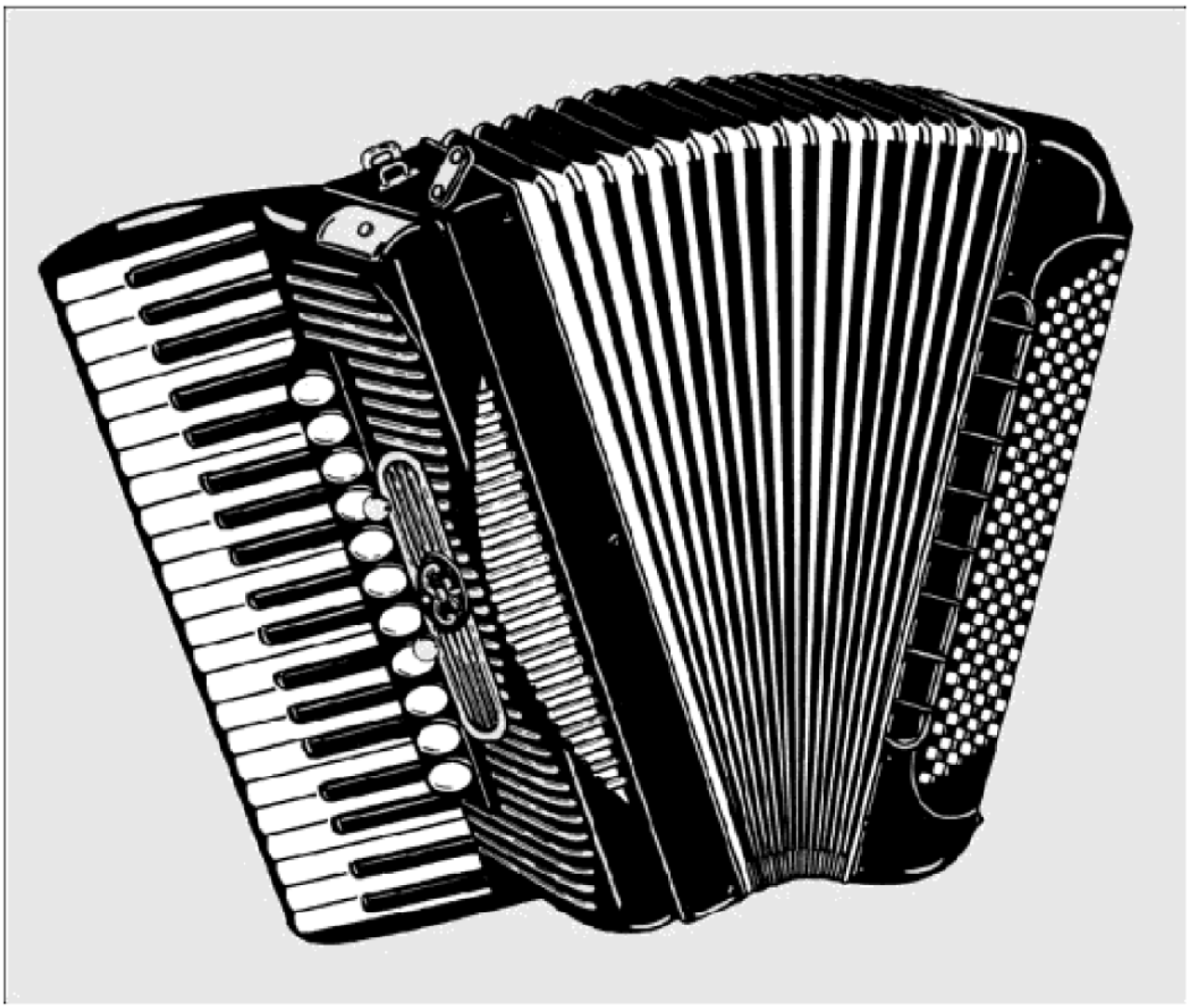
Pour une recherche plus ciblée, utilisez l'Index, qui analyse avec précision le contenu des articles et multiplie les accès aux sujets traités.

Uniquement sur Amazon :
Afin de consulter dans les meilleures conditions cet ouvrage, nous vous conseillons d'utiliser, parmi les polices de caractères que propose votre tablette ou votre liseuse, une fonte adaptée aux ouvrages de référence (par exemple Caecilia pour Kindle). À défaut, vous risquez de voir certains caractères spéciaux remplacés par des carrés vides (□).

Copyrighted material

# ACCORDÉON

L’accordéon est un instrument à vent à anches dites libres car ces fines lamelles métalliques qui produisent des sons lorsqu’un flux d’air les excite ne vibrent pas contre un support, comme c’est le cas, par exemple, pour la clarinette et son anche dite battante.



***Accordéon.***

L’instrument, qui est tenu à la main, comporte deux claviers encadrant un soufflet. Différents types d’accordéon existent, parmi

Copyrighted material

lesquels le chromatique, « à boutons », le diatonique « à boutons », le chromatique « à clavier piano ».

Dans le jeu traditionnel, la main droite se charge de la mélodie tandis que la gauche s'occupe de l'accompagnement. Dans l'accordéon chromatique moderne, les boutons de la main gauche produisent des basses et des accords (triades, septièmes). Pour les accordéons diatoniques, dits « bi-sonores », chaque bouton produit deux notes : une quand on pousse le soufflet, l'autre quand on le tire.

La registration de l'accordéon est voisine de celle de l'orgue. Les proches cousins de l'accordéon sont d'ailleurs l'orgue, l'harmonium et l'harmonica. Le concertina – à un seul clavier –, en faveur en Angleterre, en Irlande et en Écosse, est l'instrument du cirque par excellence, alors que le bandonéon est indissociable du tango argentin.

## • Histoire

Au début du XIX$^{e}$ siècle, une série d'instruments précurseurs de l'accordéon sont mis au point ; ainsi, l'Aeoline de l'Allemand Bernhard Eschenbach (vers 1810) ou le Handaeoline de l'Allemand Christian Friedrich Ludwig Buschmann (1822). En 1829, l'Autrichien Cyril Demian fait breveter un instrument rudimentaire, l'Akkordion, tandis que l'Anglais Charles Wheatstone invente le concertina. En 1840, L. Douce crée son « accordéon harmonieux », qui annonce l'accordéon chromatique. Douze ans plus tard, le Français Philippe-Joseph Bouton invente l'accordéon à clavier piano. En 1863, l'Italien Paolo Soprani commence à fabriquer en série les premiers accordéons diatoniques, à Castelfidardo, près

Copyrighted material

d’Ancône, en Italie. C’est vers 1900 que l’accordéon chromatique est mis au point en Italie.

Après la Première Guerre mondiale, l’accordéon prend en France le pas sur la chevrette (type de cornemuse) et se développe à la faveur de la mode des bals musettes. L’accordéon diatonique tombe en désuétude, pour ne subsister que dans le répertoire de certaines régions (Bretagne, notamment).

Facilement transportable et complet, l’accordéon devient le symbole de l’émigration et s’intègre dans les musiques de danses populaires (polka, mazurka, java, valse, tango...). L’accordéon de concert, ou harmonéon, avec ses deux claviers identiques, apparaît après la Seconde Guerre mondiale.

Longtemps cantonné aux bals musettes, l’accordéon diatonique est par la suite adopté par les musiciens folk, le rock, la nouvelle chanson française, notamment.

## • Styles musicaux

En dépit de quelques incursions dans les musiques savantes, l’accordéon reste un instrument emblématique des musiques populaires. Il est utilisé dans les musiques traditionnelles de nombreux pays, dans le style musette aussi bien que dans le rock « alternatif ».

En Amérique, on le trouve dans les musiques mexicaines et cajuns, dans le zydeco, le tejano conjunto tex-mex, le chamamé et le tango argentins. La vague folk des années 1970 voit un retour en force de l’accordéon diatonique.

Copyrighted material

Dans le répertoire de l'accordéon de concert, les transcriptions d'œuvres existantes donnent lieu à des approches « virtuoses ». Les compositions originales pour accordéon sont plus rares.

L'accordéon jazz demeure assez marginal, même s'il ne faut pas oublier des artistes de la stature de Jack Cornell (connu aussi sous le pseudonyme de Cornell Smelser), Joe Mooney, Art Van Damme, Frank Marocco, Richard Galliano.

## • Œuvres majeures

On s'en tiendra ici aux musiques dites savantes. L'accordéon est utilisé par Paul Hindemith (*Kammermusik*, opus 24 $n^0$ 1, 1922), Alban Berg (*Wozzeck*, 1923), Paul Dessau (*Die Verurteilung des Lukullus*, 1949), Alan Hovhaness (*Suite pour accordéon*, 1958 ; *Concerto pour accordéon*, 1959), Paul Creston (*Concerto pour accordéon*, 1958), Henry Cowell (*Iridescent Rondo*, 1959), David Diamond (*Night Music*, 1961), Pauline Oliveros (*Duo pour accordéon et bandonéon*, 1964 ; *Horse Sings from Cloud*, pour accordéon, bandonéon et concertina, 1975), Mauricio Kagel (*Aus Zungen Stimmen*, pour quintette d'accordéons, 1972), Robert Rodríguez (*Tango*, 1985), Edison Denisov (*Le bateau passe près du quai*, pour accordéon, piano et ensemble de percussions, 1987), Magnus Lindberg (*Jeux d'anches*, 1990), Heinz Holliger (*Beiseit*, 1991), Luciano Berio (*Sequenza XIII*, 1995).

## • Modes de jeu

De timbre relativement homogène, l'accordéon possède une multitude de modes de jeu. Lorsqu'on tire le soufflet ou qu'on le pousse, l'intensité du son change, car celle-ci dépend de la pression de l'air. L'existence d'une colonne d'air – qu'on sent presque

Copyrighted material

physiquement – permet une grande expressivité. Les possibilités d'ornementation sont nombreuses : le trémolo est un effet dû à des oscillations rapides ; le trille, qui lui ressemble, consiste à répéter une note avec une autre qui lui est immédiatement supérieure ; le *slide* (glissando), ou coulé, permet de remplir l'intervalle tout en liant les notes ; le mordant, ou pincé, est une inflexion entre la note écrite et la note inférieure ; quant au picotage, il consiste à remplacer, dans une suite, chacune des noires par deux croches.

Par ailleurs, le soufflet a longtemps été utilisé uniquement comme producteur d'air et « marqueur » des accents rythmiques dans un système où l'accompagnement stéréotypé dit de la « pompe » harmonique était de rigueur. Les techniques de soufflet ont cependant été améliorées, de même que l'utilisation du clavier des basses, qui a affirmé une autonomie de plus en plus grande. Enfin, des modes de jeu plus radicaux ont permis d'intégrer des bruits comme la percussion du soufflet ou le clic des touches.

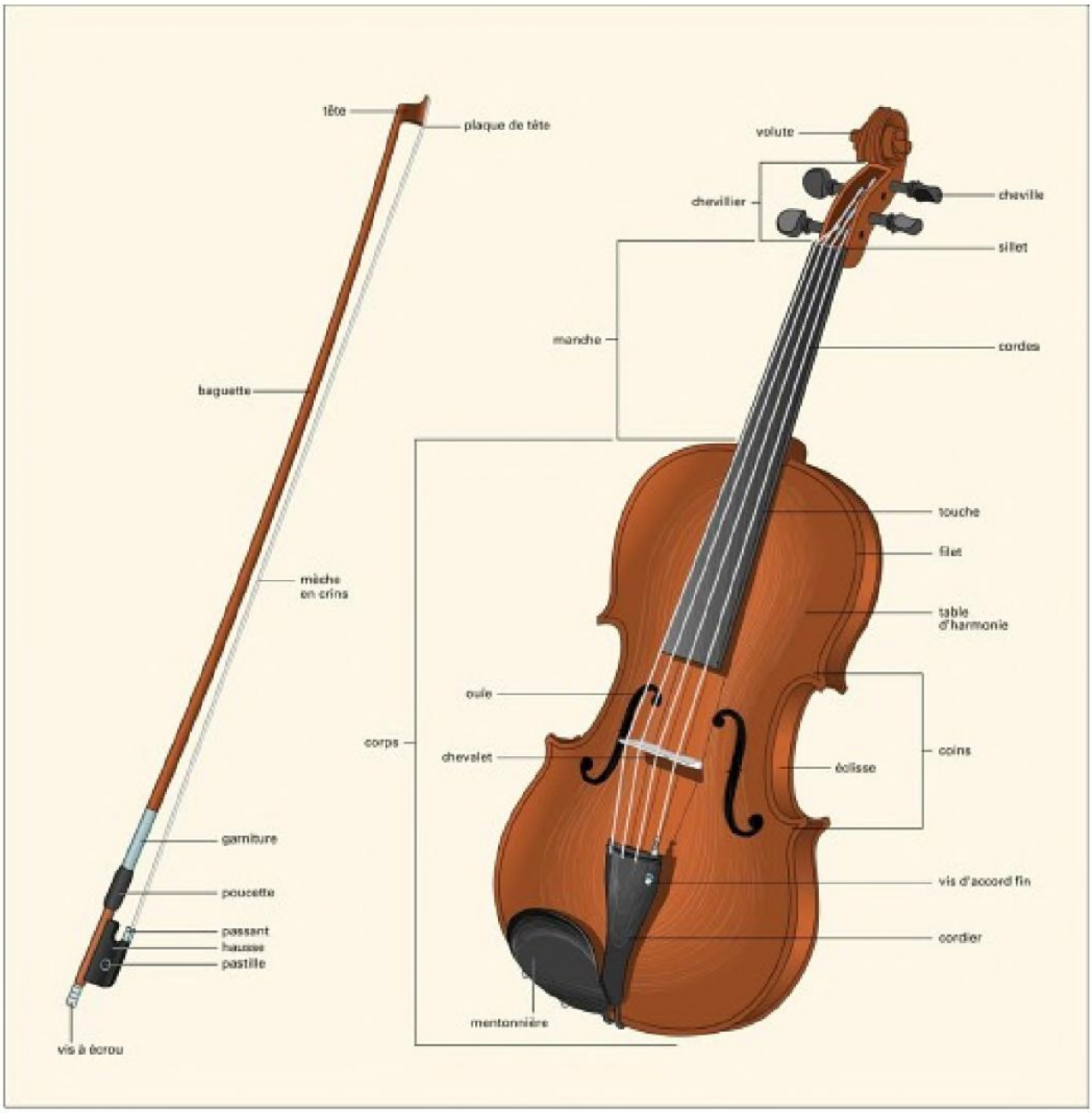
Eugène LLEDO

Copyrighted material

# ALTO, instrument

Instrument de la famille des cordes, apparenté par sa forme au violon, l’alto est un peu plus grand que celui-ci – il mesure 67 centimètres environ, contre 59 –, est construit avec les mêmes matériaux et comporte le même nombre de pièces. Son archet est plus court mais plus lourd que celui du violon. Accordé une quinte au-dessous (*la-ré sol-do*), son étendue est de trois octaves et une tierce. Les sons harmoniques de l’alto sont la reproduction exacte de ceux du violon, transposés une quinte au-dessous.

Copyrighted material




***Alto.***

Malgré ces analogies de forme et de proportion, le caractère de cet instrument est extrêmement différent du point de vue de l'expression, plus triste, plus mélancolique. Par ailleurs, il se différencie du violon ou du violoncelle par la non-uniformité de son timbre : les trois cordes les plus graves ont une couleur sombre un peu caverneuse alors que la première est nettement plus éclatante.

## • Histoire

Copyrighted material

L’alto apparaît en Italie au début du XVI^e^ siècle. Son ancêtre le plus direct est le rebec, instrument de la famille des vièles (ou vielles) très probablement dérivé des *rabābs* arabes. Jusqu’à la fin du XVII^e^ siècle, on utilise concomitamment deux formats : le *tenor* (*tenore viola*) et l’*alto* (*alto viola*). On abandonnera le premier sans jamais combler cet écart important d’une octave qui existe entre l’alto et le violoncelle.

## • Styles musicaux

Longtemps méprisé par les instrumentistes, l’alto a souvent été abandonné à des violonistes manqués. À l’orchestre, par sa position entre le violon et le violoncelle, il a longtemps tenu un rôle de « remplissage ». Christoph Willibald von Gluck sera le premier compositeur à donner à l’alto un rôle original, dans le récit d’Oreste d’*Iphigénie en Tauride* (1779), l’utilisant pour ses sonorités rauques et tragiques.

Dans la musique de chambre, il occupe une place de choix à partir du dernier tiers du XVIII^e^ siècle : dans la famille Stamitz, à Mannheim, chez Joseph Haydn et Wolfgang Amadeus Mozart ; puis Ludwig van Beethoven, Hector Berlioz, Robert Schumann, Johannes Brahms, notamment, manifestent une prédilection pour cet instrument.

Il faudra cependant attendre le XX^e^ siècle pour voir s’épanouir un répertoire de soliste.

## • Œuvres majeures

Dans sa *Symphonie concertante*, pour violon et alto, K 364 (1779), Wolfgang Amadeus Mozart offre à l’alto un rôle équivalent à celui

Copyrighted material

du violon ; et, dans son sublime *Quatuor à cordes* en *fa* majeur, K 590 (1790), la virtuosité de la partie d'alto est à peine moins grande que celle du premier violon.

C'est dans le *Freischütz* (1821) de Carl Maria von Weber que l'on trouve une des pages les plus importantes pour alto solo, qui annonce sa réhabilitation définitive par Hector Berlioz dans *Harold en Italie* (1834), qui est en fait une véritable symphonie concertante. Johannes Brahms accorde la prééminence à l'alto au début du troisième mouvement de son *Troisième Quatuor à cordes*, opus 67 (1876). Richard Strauss identifie Sancho Pança à un alto dans son « poème symphonique avec violoncelle principal » *Don Quichotte* (1898).

Cependant, si l'alto est devenu un des instruments obligés de l'orchestre, son répertoire de soliste s'est développé lentement. De grands altistes – Lionel Tertis, Maurice Vieux, Walter Trampler, William Primrose, Serge Collot – ont joué un rôle de premier plan dans l'extension du répertoire de leur instrument. Au sein des œuvres qui ont participé à l'émergence de l'alto au xx$^{e}$ siècle, celles de Paul Hindemith figurent parmi les plus importantes ; altiste virtuose lui-même, interprète de ses propres pièces, Hindemith destina à son instrument de prédilection des compositions marquantes : *Kammermusik n$^{0}$ 5*, qui est en fait un véritable concerto pour alto (1927), *Musique de concert pour alto solo et grand orchestre de chambre* (1930), *Der Schwanendreher*, concerto pour alto et petit orchestre d'après de vieilles chansons populaires (1935). C'est par ailleurs Hindemith qui créera, en 1929, le *Concerto pour alto* de William Walton, un des plus remarquables du xx$^{e}$ siècle, dédié à Tertis. Parmi les rares concertos qui ont été écrits pour cet instrument, on citera encore celui de Béla Bartók, composé en 1945, inachevé ; si son orchestration fut terminée par

Copyrighted material

Tibor Serly, la partie d'alto avait été entièrement écrite avant la mort du compositeur.

Les ressources de cet instrument ont été pleinement mises à profit par Luciano Berio, avec la *Sequenza VI*, dédiée à Serge Collot et créée par Walter Trampler (1967), *Chemins II*, pour alto solo et ensemble de neuf instruments (1967), et *Chemins III, sur « Chemins II »*, pour alto et orchestre (1968).

## • Modes de jeu

La technique de l'alto est sensiblement identique à celle du violon, mais sa taille plus grande diminue les possibilités d'extension des doigts, ce qui rend sa pratique plus compliquée. Si les doubles cordes (jeu simultané sur deux cordes) sont possibles, les triples cordes sont assez malaisées et les quadruples cordes impossibles. Lorsque l'exécution paraît trop compliquée, l'instrumentiste peut recourir à une pratique courante, l'arpège : au lieu d'être simultanées, les notes sont égrenées comme sur une harpe mais avec toute la variété permise par l'archet (arpège de bas en haut, ou de haut en bas, ou en « aller et retour », archet rebondissant...).

Les pizzicatos de l'alto sont possibles et extrêmement intéressants, car ils sont plus puissants qu'au violon en raison de la taille plus grande de la caisse.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# ANCHE

Terme de facture instrumentale. Lamelle de roseau, de métal ou de matière plastique qu'on place à l'embouchure de tuyaux sonores et dont les vibrations produisent un son d'autant plus élevé que sa longueur est plus faible et ses battements plus fréquents. On distingue les anches libres (qui vibrent en dedans ou en dehors d'une ouverture : harmonica, accordéon, harmonium, certains jeux d'orgue) et les anches battantes (qui viennent frapper un corps solide) ; ces dernières sont simples (clarinette, saxophone, anches ordinaires d'orgue) ou doubles (chalumeau, musette, cornemuse, hautbois, cor anglais, basson, etc.). Dans l'orchestre symphonique, la famille des anches (dite aussi des bois) comprend les flûtes, qui ne sont pas des instruments à anche. Parmi les jeux d'orgue, la famille des anches groupe les jeux qui, à l'orchestre, sont appelés cuivres (clairon, trompette, bombarde, trombone) ou appartiennent aux bois (hautbois, basson, cromorne) ; mais la flûte d'orgue n'est pas un jeu d'anche.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# ARC MUSICAL

Les arcs musicaux sont des instruments de musique à cordes que l'on trouve aussi bien dans les cultures les plus archaïques que dans d'innombrables cultures contemporaines. Une peinture rupestre de l'époque magdalénienne découverte dans la grotte des Trois Frères, en Ariège, datée de 15 000 ans environ avant Jésus-Christ, montre un arc musical.

L'arc musical se compose d'une tige flexible dont la longueur varie entre 0,5 et 3 mètres environ ; une corde, tendue entre les deux extrémités de cette tige, est pincée ou frappée par l'instrumentiste pour produire une note fondamentale de faible intensité. L'instrumentiste peut obtenir d'autres notes en pressant la corde entre un doigt et le pouce, en touchant légèrement la corde pour produire de faibles harmoniques, en attachant la corde à la tige pour former deux segments tendus, ou, sur un arc en bouche – dans lequel la corde passe entre les lèvres de l'exécutant –, en utilisant la bouche comme résonateur de volume variable afin d'isoler certains harmoniques. Sur l'arc à calebasse, c'est une calebasse tronquée attachée à la tige qui fait office de résonateur.

E.U.

Copyrighted material

# ARCHET

Répandu dans les civilisations musicales du monde entier, l'archet est l'accessoire indispensable à la mise en vibration de certains instruments à cordes munis de chevalets qui surélèvent celles-ci au-dessus de la table d'harmonie. Il se compose d'une mèche de soie, de crins ou de fibres végétales et d'une baguette de bambou ou de bois, pourvue d'une certaine élasticité. Les formes en sont très variées. La mèche ne « frotte » pas seulement la corde, mais l'écarte de sa position de repos tout en lui imprimant une torsion. Pour éviter le glissement de la mèche sur la corde, une substance telle que la colophane est utilisée. Selon les techniques de jeu, le musicien peut faire varier avec ses doigts la tension de la mèche et son appui sur la corde tout en jouant, ou agir par utilisation des propriétés d'élasticité et de fermeté de la baguette, la mèche étant réglée d'avance.

Dans la musique savante d'Occident, l'archet a subi une évolution considérable : les premiers documents iconographiques datent du XI^e^ siècle et montrent des archets fortement courbés, dont la mèche semble attachée aux deux extrémités par des ligatures, le musicien tenant l'archet par une sorte de poignée. Les miniaturistes des siècles suivants figurent le même type, dans des dimensions différentes et avec des courbures plus ou moins prononcées. À partir de la Renaissance et durant tout le XVII^e^ siècle, les archets que montrent les peintures et les dessins ont des baguettes fines, légèrement arquées, terminées en pointe effilée. Dès le XVII^e^ siècle, l'archet fait l'objet d'une recherche empirique, donnant au XVIII^e^ siècle des baguettes droites, de haute qualité, parfaitement adaptées

Copyrighted material

au style de musique auquel elles sont destinées. À partir du XIX$^{e}$ siècle, le romantisme apportant une « expressivité » nouvelle, la conception de l'archet change : il faut concilier légèreté et solidité, souplesse et rigidité, donner un peu plus de poids au talon, équilibrer entre elles les différentes parties de la baguette.

L'école française d'archeterie a été la première à fournir aux musiciens de toute l'Europe des archets répondant au style nouveau de la musique. Vers 1770, grâce à Tourte, la baguette droite est abandonnée au profit d'une baguette légèrement concave, terminée par une tête de plus en plus carrée. La famille Tourte, et surtout François (mort en 1835), puis les Peccatte, Voirin, etc. construisent des archets qui sont, aujourd'hui encore, très recherchés pour leurs qualités incomparables, tant du point de vue des fournitures que de la facture.

De nos jours, des archetiers de grand talent copient des archets antérieurs à 1750, pour répondre à la demande en matière de musique ancienne et, d'autre part, créent, surtout en France, des modèles originaux, renouvelant ainsi la facture traditionnelle.

Josiane BRAN-RICCI

Copyrighted material

# ARPEGGIONE

Instrument à six cordes et à archet, dû au facteur viennois Johann Georg Staufer (1823). C'est une grande *Streichgitarre* ; quand elle est petite, on l'appelle *Bogengitarre*. L'arpeggione est aussi appelé guitare d'amour ou guitare-violoncelle, la caisse et le manche ressemblant à ceux de la guitare. Schubert, notamment, écrivit une sonate (1824) pour cet instrument dont l'existence fut éphémère ; elle est aujourd'hui interprétée au violoncelle.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# AULOS

Dans la musique grecque antique, l'*aulos* désigne un tuyau à anche simple ou double joué par paire (*auloi*) au cours de la période classique. Après la dite période, il a été joué seul. Il a donné naissance à la *tibia* romaine. Sous des noms variés, il a été le principal instrument de la famille des bois de la plupart des peuples du Moyen-Orient ancien et a perduré en Europe jusqu'au début du Moyen Âge.

Chaque *aulos* se composait de roseau, de bois ou de métal et était percé de trois ou de quatre trous pour les doigts. Les Grecs utilisaient d'habitude des anches doubles en roseau qui étaient fixées dans les tuyaux par des attaches en forme de bulbes. Lorsqu'ils étaient joués par paire, l'instrumentiste tenait un tuyau dans chaque main et les faisait sonner simultanément. En raison du souffle puissant nécessaire pour faire sonner les tuyaux, les Grecs portaient souvent sur les joues une *phorbeïa* (en latin : *capistrum*), ou bande de cuir, qui les aidaient à y parvenir. Au cours de la période classique, les *auloi* avaient la même longueur, mais ce ne fut pas le cas dans les versions ultérieures. Les écrivains classiques donnent peu de détails techniques clairs qui permettraient aux musicologues de déterminer vraiment comment on jouait de cet instrument et à quelles fins il a été conçu.

Parmi les instruments modernes analogues figurent la *launeddas* sarde, triple tuyau à anches simples, et de nombreuses sortes de clarinettes doubles, notamment l'*arghoul* (ou *arghūl*, ou *yavghul*),

Copyrighted material

les *mizmār* et les *zammāra,* qui sont toutes jouées sur la côte méditerranéenne et au Moyen-Orient.

E.U.

Copyrighted material

# BALALAÏKA

La balalaïka est un instrument à cordes russe de la famille des luths. Apparue à la fin du XVIIe siècle, elle est probablement dérivée de la *dömbra* (ou *domra* ou *dombira*), un luth à deux puis à trois cordes, à long manche et à caisse arrondie, joué en Russie et en Asie centrale. La famille des balalaïkas comporte six instruments de tailles différentes, du piccolo à la contrebasse.

Cet instrument possède une caisse de résonance généralement triangulaire, à dos plat ; la table d'harmonie, dotée d'une rosace, est prolongée par un manche long et fin muni de frettes mobiles. Les trois cordes (deux à l'origine), usuellement en boyau, sont tendues sur un chevalet semblable à celui du violon. Elles sont normalement pincées avec les doigts, mais les musiciens préfèrent utiliser un plectre en cuir lorsque les cordes sont métalliques. L'instrument le plus répandu de la famille, la balalaïka soprano, est généralement accordé sur *mi-mi-la* à l'octave au-dessus du *do* médian.

Cet instrument est très utilisé dans les musiques traditionnelles ; de grands orchestres de balalaïkas sont également apparus à la fin du XIXe siècle.

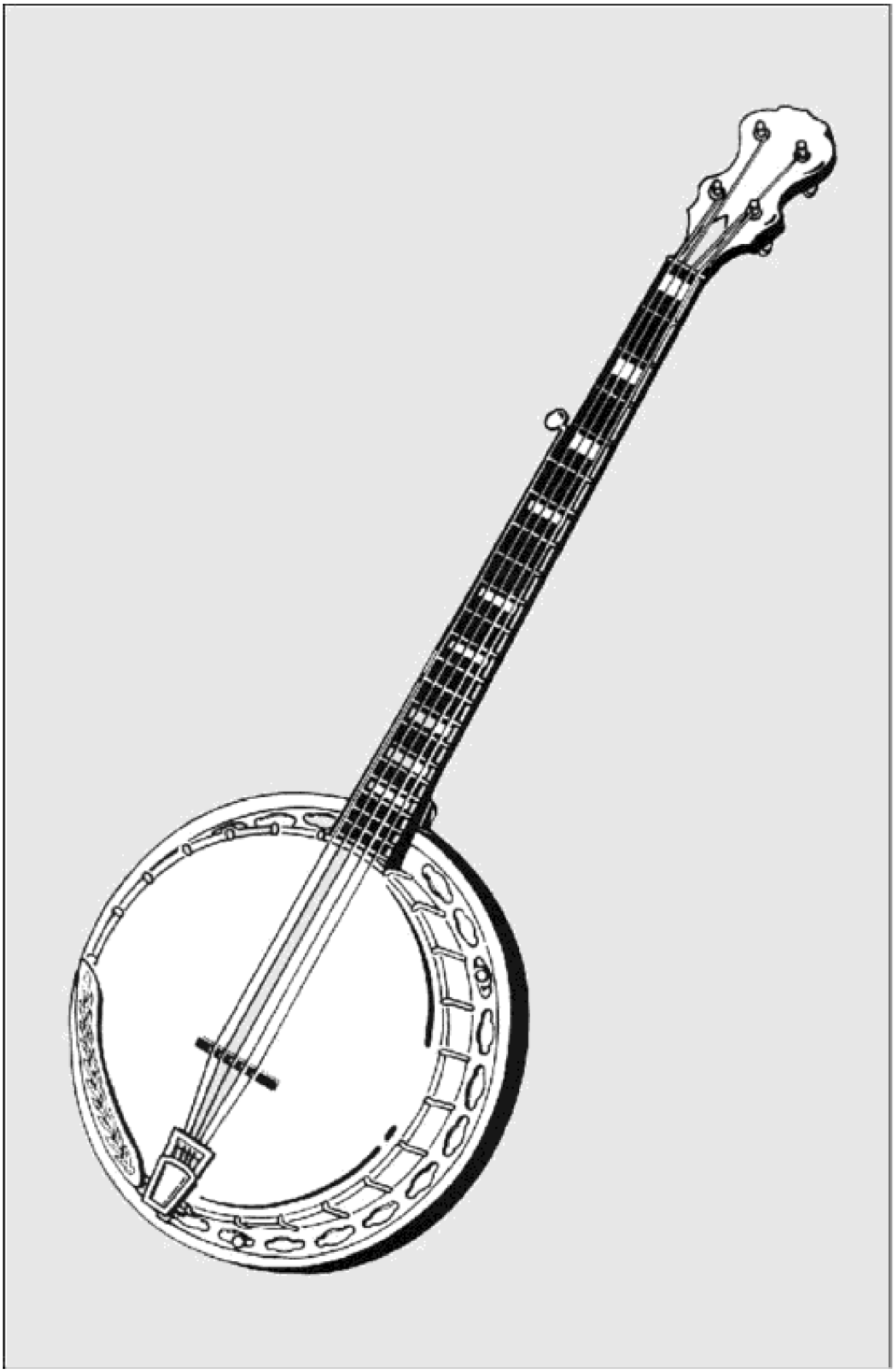
E.U.

Copyrighted material

# BANJO

Instrument à cordes pincées à quatre, cinq ou six cordes, le banjo possède une caisse de résonance cylindrique en bois, cerclée de métal et munie d’une peau tendue par des clés.

Copyrighted material



***Banjo.***

Copyrighted material

Comparé à la guitare, la particularité de ce luth américain réside dans l'inversion de sa corde la plus aiguë, qui prend la place habituelle de la corde basse. Cette situation inédite d'une chanterelle « inversée » donne des possibilités de jeux originales et une couleur sonore spécifique.

## • Histoire

Introduit en Amérique du Nord au XVII^e^ siècle par les esclaves noirs en provenance d'Afrique, le banjo a probablement transité par les Antilles. L'association, dans les diverses formes primitives de l'instrument, d'une caisse de résonance recouverte d'une peau avec des cordes tendues (en crin, en liane ou en boyau) a été empruntée à des instruments africains ancestraux. Citons notamment le *gimbri* (ou *ngoni*), un tambour couvert de peau animale séchée et muni d'un manche qui traverse sa caisse, et le *bania* de Guinée. Dès la fin du XVII^e^ siècle, les musiciens créoles utilisaient des instruments rudimentaires, nommés *banza*, construits sur ce principe.

Plus tard, les string-bands incluent des banjos rustiques. Au début du XIX^e^ siècle, avec la vogue des *minstrel-shows*, l'instrument est récupéré, à l'occasion de spectacles ambulants, par les Blancs grimés en Noirs.

Vers 1850, le banjo adopte sa forme moderne, avec un fût en bois ou en métal qui remplace la calebasse, et un système de tendeurs ajustant désormais la peau sur le cercle métallique. Joel Walker Sweeney a ajouté aux quatre cordes de l'instrument cette fameuse corde plus aiguë, à la hauteur de la cinquième case. En 1859, Stephen Van Hagen dépose un brevet de banjo muni de frettes, ce qui provoque de nombreux débats car le manche de l'instrument était auparavant dépourvu de tout repère.

Copyrighted material

Au moment de la guerre de Sécession (1861-1865), le banjo à cinq cordes connaît une grande popularité dans toute l'Amérique du Nord et devient un instrument prisé par toutes les classes sociales : des concours sont organisés, et des enregistrements sur rouleaux témoignent d'un répertoire joué « aux doigts » (marches, polkas, mais aussi airs classiques ou populaires arrangés).

Vers 1910, le banjo qui est utilisé par les jazzmen à La Nouvelle-Orléans ne possède plus que quatre cordes et se joue principalement à l'aide d'un plectre. Ses battements (accords plaqués) sonores accompagnent les cuivres.

Dans l'Amérique profonde et rurale, le banjo « traditionnel » revient, après une éclipse, dès les années 1930. Earl Scruggs développe une technique de jeu à trois doigts dont s'inspire Bill Monroe, l'inventeur du bluegrass. C'est le folk américain puis européen qui va remettre l'instrument au goût du jour.

## • Styles musicaux

Le banjo ténor, le plus aigu, est accordé en quintes (*sol*, *ré*, *la*, *mi*). Très en vogue dans les années 1920, il est aussi utilisé dans la musique irlandaise. Le banjo alto, plus grave, s'emploie pour les répertoires anciens, comme le ragtime. Il est aussi accordé en quintes (*do*, *sol*, *ré*, *la*). Le jazz des origines (New Orleans, dixieland) privilégie le banjo à long manche, dit « plectrum banjo », comportant 22 frettes, qui présente l'avantage d'être accordé comme une guitare (*ré*, *sol*, *si*, *mi*). L'accordage en *sol* (*do*, *sol*, *si*, *ré*) existe aussi ; cet instrument correspond à un banjo à cinq cordes sans la petite corde ajoutée.

Copyrighted material

Vers 1850, portés par la vogue des *minstrels*, de nombreux airs populaires comme *Oh ! Susanna* de Stephen C. Foster font allusion à un instrument associé à la ruée vers l'or puis à la guerre de Sécession. Les connotations blues sont encore présentes. Le banjo, qui a été supplanté dans le jazz par la guitare amplifiée dans les années 1930 – sans doute à cause de sa sonorité jugée trop « aigre » –, a trouvé un refuge intemporel dans la country music et ses variantes. Il s'est intégré aux musiques traditionnelles de nombreux pays et occupe une place de choix dans la musique populaire irlandaise. Il est également présent, comme une « couleur sonore », dans d'autres musiques populaires plus électriques. Le banjo américain à cinq cordes est l'instrument de la country *old time* des Appalaches.

## • Modes de jeu

Les modes de jeu varient selon les styles et les époques. La technique reine, celle du bluegrass, consiste à jouer avec tous les doigts de la main droite. Jusque vers 1870 et l'apparition des frettes, le jeu est influencé par les sources africaines. Le côté rythmique de l'instrument est privilégié : les cordes sont frappées avec les ongles en guise de plectre et on utilise des onglets ; la cinquième corde demeure alors un bourdon joué « à l'ancienne » (la pédale est un élément structurel important dans les musiques celtes comme africaines). Le style actuel des Appalaches garde des traces de cette approche : les enregistrements réalisés par Gus Cannon (Banjo Joe) dans les années 1930 donnent une idée d'un style *square dance*, proche du percussif (*clawhammer*).

Comme le banjo *dixieland*, le banjo irlandais ne possède que quatre cordes et se joue au médiator, avec comme principe le battement sur les temps. Le banjo à six cordes, honni des puristes,

Copyrighted material

conserve toutefois le timbre caractéristique de l'instrument et permet à un guitariste de s'acclimater facilement à celui-ci, puisqu'il est accordé comme une guitare.

Si l'accompagnement harmonique sur les temps a longtemps été un cliché récurrent, des instrumentistes développent aujourd'hui une technique complexe, issue du bluegrass. Proche du picking des guitaristes, elle permet de faire entendre plusieurs lignes mélodiques entrelacées.

Le banjo est aussi un instrument soliste. Le jeu au plectre permet une panoplie d'effets et des passages rapides en arpèges ou en note à note. Les trémolos sont courants.

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# BASSE

## Introduction

Selon qu'un son est engendré par un nombre plus ou moins grand de vibrations à la seconde, nous traduisons la sensation qu'il nous donne par les mots : aigu ou grave, haut ou bas. Ces images ne s'appliquent évidemment qu'à des notions toutes relatives. L'oreille peut reconnaître la hauteur absolue d'un son, mais la musique commence avec les rapports qui s'établissent, dans la durée ou la simultanéité, entre lui et ceux qui l'entourent.

Un son, même situé en un point très élevé de l'échelle, peut donc toujours devenir la basse d'un complexe harmonique ou contrapuntique, et c'est dans cette perspective que sera précisé le sens de ce mot dans le langage propre à la polyphonie occidentale moderne.

Mais, du fait que nous percevons approximativement comme basse une certaine région de l'échelle où les fréquences sont de l'ordre de quelques centaines de vibrations à la seconde, on a depuis longtemps désigné par le substantif féminin *basse* certaines sources sonores propres à les émettre.

Une basse, ce sera un instrument (aujourd'hui plus fréquemment appelé violoncelle) qui, par la longueur et la tension de ses cordes vibrantes ainsi que par le volume de sa caisse de résonance, a pour vocation d'émettre des sons entre ce *do* grave et une limite supérieure variable selon l'habileté du virtuose.

Copyrighted material

Une basse, ce sera aussi tel ou tel instrument dont un complément déterminatif précisera la famille : basse d'harmonie (instrument à vent, en cuivre), basse de viole, basse de hautbois (ou basson).

Une basse, ce sera encore un chanteur que, selon la limite inférieure de sa voix, le théâtre lyrique appellera une basse noble, ou une basse chantante. Ici encore on est dans le relatif, car, dans l'appréciation des qualités d'une voix, il entre bien d'autres éléments, et, en particulier, son timbre qui peut modifier très sensiblement la sensation de profondeur donnée par un son grave.

Dans ces diverses acceptions le mot basse répond à une réalité concrète qui peut se décrire objectivement et ne fait appel à d'autre témoignage que celui des sens. Mais il recouvre une notion infiniment plus complexe et plus abstraite dès qu'on le considère en tant qu'élément du langage musical.

# 1. La basse dans la polyphonie

Un son qui s'identifie comme étant par essence une basse doit nécessairement, comme on l'a vu plus haut, être une basse par rapport à quelque chose. Cela revient à dire qu'il n'y a basse qu'au sein d'une combinaison de plusieurs sons dont le plus grave prend une valeur particulière en vertu de quelque loi mystérieuse et qui demande à être éclaircie.

Une combinaison de plusieurs sons au sein desquels nous commençons à entrevoir une certaine organisation hiérarchique, cela définit d'emblée un langage qui est celui de la musique polyphonique occidentale.

Copyrighted material

Il serait faux de dire que dans les autres systèmes musicaux utilisés dans le monde (en Inde, par exemple) on n'entend jamais qu'un son à la fois. Ces systèmes, établis sur des modes extrêmement nombreux et subtils, ne jouent sur rien d'autre que sur les rapports, présents à tout instant du discours dans l'esprit de l'auditeur comme du musicien, entre les sons successivement émis par l'instrument mélodique ou la voix du chanteur et le son fondamental du mode. Pour cela, un autre instrument, secondé souvent par la percussion, ne cesse de maintenir le son fondamental dans le champ de notre conscience. Il est là comme une sorte d'étalon permanent, ce qui est à peu près le contraire de ce que nous appelons une basse.

Au Moyen Âge, où le chant grégorien régnait en maître sur tout le monde chrétien, un semblable étalonnage était sans doute de pratique courante. La notion de basse est donc dans la musique une notion relativement récente. Elle ne commence, elle ne peut commencer qu'avec la formation du langage polyphonique, mais non point avant que sa très lente évolution ne l'ait porté à ce point de maturité où se font jour, à travers le tissu serré des lignes contrapuntiques, des significations harmoniques inconnues jusqu'alors.

On pourrait toutefois se risquer à dire qu'une sorte de préfiguration, tout à fait embryonnaire, de la future basse semble apparaître dans ces notes tenues en valeurs longues, autour desquelles se déploient les vocalises entrecroisées d'un conduit de Pérotin. Elles ne changent que de loin en loin et, mises bout à bout, elles finissent par énoncer le thème de telle ou telle antienne grégorienne. Mais nul ne peut s'en apercevoir tant leur étirement le défigure au point que le passage d'une de ces notes tenue à l'autre ne revêt plus aucune signification mélodique. De ce fait, ces notes

Copyrighted material

tenues pourraient aussi bien être considérées comme jouant un rôle assez analogue à celui du son fondamental des modes hindous, celui d'un repère autour duquel viennent périodiquement se rassembler les lignes folles des alléluias vocalisés sur un unisson, une quinte ou une octave.

Retenons cependant que ce besoin, manifesté par les polyphonistes de l'école de Notre-Dame, de donner pour support à leurs ogives mélodiques les piliers solides d'une quinte ou d'une octave laisse entrevoir ce qui va suivre. Car, donner à entendre une quinte ou une octave, cela revient à superposer un ou plusieurs sons à un son de base, investi d'une sorte de puissance naturelle, à quoi la notion de basse apportera une implication fonctionnelle.

# 2. La basse fondamentale

Quand Guillaume de Machaut, dans le Credo de la *Messe de Notre-Dame*, fera un des premiers résonner ensemble les trois sons de l'accord parfait, les musiciens auront la révélation de la valeur en soi d'une agrégation harmonique. En soi, c'est-à-dire indépendante du jeu des parties et de leurs rencontres fortuites. C'est dans cette écriture verticale, qui vient d'ouvrir ses perspectives aux créateurs, que le rôle organique de la basse va révéler peu à peu sa puissance, jusqu'à s'affirmer comme le fondement de la syntaxe nouvelle.

Pourquoi cela ? Pourquoi la basse d'un accord a-t-elle ce pouvoir signifiant qui suffit à donner à cet accord son poids, sa couleur et sa fonction dans le déroulement du discours musical ?

Le système harmonique occidental repose sur un étagement de tierces à partir d'un son fondamental. Les deux premières tierces donnent l'accord parfait. À partir de la troisième tierce surgissent

Copyrighted material

des accords dissonants de septième, puis de neuvième, et ainsi de suite.

Rameau, dans ses ouvrages théoriques sur l'harmonie, a montré que le système trouvait sa justification dans la résonance naturelle, dont l'analyse fait apparaître ces mêmes sons que nous associons dans nos accords. La théorie a prêté à certaines discussions qu'il n'y a pas lieu d'évoquer ici. Mais il est en tout cas incontestable qu'il n'existe pas, dans la nature, de sons simples (ce que les électroniciens appellent des sons sinusoïdaux et qu'ils émettent artificiellement grâce à leurs appareils).

Chaque son porte sa charge plus ou moins complexe d'harmoniques, et un *ut* grave attaqué, par exemple, sur un piano avec assez de force permet à une oreille tant soit peu exercée de discerner plus ou moins clairement son octave, puis le *sol* au-dessus de l'octave, enfin le *mi* au-dessus du *sol*. Pour les autres harmoniques, on ne les entend pratiquement pas, et ceux dont je viens de parler ne sont pas réellement entendus dans un contexte harmonique qui les masque. Mais il n'en reste pas moins que tout son porte en soi, au moins à l'état latent, un ensemble d'autres sons et, au premier chef, ceux qui, au nombre de deux, formuleraient en association avec lui un accord parfait majeur. Ce n'est pas assez pour déterminer d'avance sa fonction dans un système harmonique. Mais c'est assez pour donner aux diverses fonctions que lui assigne le bon plaisir du compositeur une plus ou moins grande autorité.

Si donc nous prenons un son, quel qu'il soit et à quelque degré de l'échelle, afin de lui en superposer d'autres, ce sont les rapports de ces autres sons avec lui qui vont donner un sens à leur combinaison. Si, pour prendre l'exemple le plus simple, ce son – que nous appellerons désormais une basse – est un *ut* grave et que

Copyrighted material

nous lui superposons un *sol* et un *mi*, nous ne faisons que formuler avec plus d'éclat le complexe qu'il possède déjà en puissance. Nous obtenons ainsi l'accord parfait majeur en position fondamentale, le plus puissamment établi sur son assise naturelle que nous fournisse le système harmonique. Sur cette basse d'*ut* nous pouvons étager à volonté, jusqu'au plus haut de l'échelle, tous les *mi* et les *sol* possibles et en aussi grand nombre que nous voulons, en position serrée ou écartelée, nous n'obtiendrons jamais autre chose qu'un accord parfait d'*ut* majeur avec toute sa plénitude et son caractère conclusif.

Mais puisque nous avons associé entre eux les trois sons *do-mi-sol*, c'est qu'ils font bon ménage ensemble. Qu'est-ce qui nous empêche de les associer autrement entre eux, par exemple en mettant le *mi* à la basse ? Rien, assurément. Nous obtenons ainsi le premier renversement de l'accord parfait d'*ut* majeur. Il est tout aussi consonant et tout aussi légitime. Mais ce n'est plus le même accord. Il est infiniment plus faible. Il est si peu conclusif qu'on n'imagine pas qu'il puisse terminer un morceau classique en *ut* majeur. D'où vient cette perte de substance ?

Elle vient de ce que le *mi* ainsi placé à la basse s'y installe avec les couleurs et l'espèce de « champ magnétique » que lui donnent ses harmoniques naturelles, dont les plus fortes sont *si* et *sol* dièse. Les sons *ut* et *sol* naturel que notre accord superpose à la basse *mi* ne renforcent donc pas sa valeur fonctionnelle, mais tendent plutôt à l'affaiblir.

Ce qui donnerait à la basse *mi* la même plénitude et la même puissance qu'avait tout à l'heure la basse d'*ut*, ce serait un accord réalisé avec les deux tierces supérieures : *sol* dièse et *si*, et nous

Copyrighted material

serions alors dans le ton de *mi* majeur, avec son accord parfait dans la position fondamentale.

La même expérience pourrait être renouvelée avec tous les accords dissonants que l'on obtient, selon la méthode traditionnelle, par adjonction de tierces au son fondamental. Nous sommes donc autorisés à dégager de la réalité objective ainsi mise à jour une sorte de loi naturelle de l'harmonie classique qui peut se formuler ainsi : l'identité et la fonction d'un accord lui sont assignées par sa basse, quelles que soient les positions respectives occupées au-dessus d'elles par les sons qui le composent (et ces dispositions peuvent devenir extrêmement nombreuses, variées et complexes à partir du moment où nous abordons des agrégations harmoniques de cinq, six, sept sons ou davantage encore).

Il faut bien préciser cependant que si, en un point quelconque d'une partition musicale, on pratique une coupe verticale afin de regarder à loisir ce qu'on a sous les yeux, les sons, ainsi arbitrairement figés alors qu'ils ne participaient que d'une association toute passagère, ne constitueront pas nécessairement un accord identifiable. Le feraient-ils, on pourrait fort bien découvrir que la note la plus grave de cet accord n'est nullement sa basse naturelle.

Ce phénomène s'explique aisément par les jeux de l'écriture, et particulièrement de l'écriture harmonico-contrapuntique dont J.-S. Bach a été le plus prestigieux organisateur. Les lignes de la polyphonie évoluent dans ce système, chacune pour son propre compte, mais dans une sorte de liberté surveillée, et il se produit entre l'harmonie et le contrepoint une sorte de quadrillage. Chaque instant du discours revêt donc un sens harmonique, mais les notes de l'accord n'y sont pas sans cesse présentes. La partie la plus grave

Copyrighted material

est, elle aussi, en mouvement, et au même titre que les autres parties. Mais le compositeur la rédige de telle manière que le son essentiel, celui qui est la basse de tout l'édifice, ne puisse être oublié, malgré les retards, anticipations, broderies et autres traitements qu'il lui fait subir.

# 3. La basse chiffrée

Devant ces faits, on peut comprendre que, à un certain moment et pendant une période limitée de l'histoire, tout l'essentiel d'une œuvre musicale ait pu paraître se réduire à la ligne mélodique et à la basse, les sons situés entre ces deux extrêmes ne participant plus qu'à un remplissage harmonique étroitement déterminé par ces deux éléments. On se contente dès lors de fixer par l'écriture ces deux parties extrêmes en suggérant sommairement par des chiffres les parties intermédiaires. Ce mode de notation ne saurait s'appliquer à un état évolué du langage musical où la densité de la matière sonore et les mouvements intérieurs qui les parcourent sont un élément organique de la pensée du compositeur. Elle ne l'est pas, et pour la même raison, dans un style contrapuntique fait de lignes mélodiques enchevêtrées dont chacune a la même importance que celle de la partie supérieure.

C'est pourquoi la méthode de la basse chiffrée ne se rencontre qu'en liaison avec le style de la mélodie accompagnée dont l'apparition se situe vers le début du XVII$^{e}$ siècle et qui se prolonge fort avant dans le XVIII$^{e}$.

Chiffrer une basse, cela consistait à indiquer par des chiffres les intervalles entre chaque son de cette basse et les notes constitutives de l'accord qu'il doit supporter. À charge pour les interprètes de

Copyrighted material

reconstituer ces accords avec la marge d'interprétation personnelle que comportait cette pratique. Tout claveciniste, tout organiste à cette époque était entraîné à ces demi-improvisations que compliquait encore l'usage des ornements, simplement indiqués par l'auteur au moyen de signes conventionnels.

De nos jours ce travail est généralement confié à des spécialistes par les éditeurs soucieux de faire revivre cet ancien répertoire.

Le terme *basse contrainte* s'appliquait à un dessin de basse plus ou moins bref et identiquement répété, au-dessus duquel le compositeur variait ses harmonies et sa ligne mélodique – ce qui est le procédé de la passacaille.

La réalisation d'une basse, ou d'un *continu* comme on disait encore, peut être menée à bien, même en l'absence de tout chiffrage, tant sa conjonction avec la ligne mélodique contient, par soi-même, de signification harmonique, au moins dans une musique pensée avec la pureté classique.

Dès que nous abordons la musique romantique, toute notation aussi schématique devient impossible et on en voit disparaître l'usage. Cela ne change rien à la toute-puissance de la basse au sein du langage harmonique. C'est elle, bien au contraire, qui, par sa force polarisatrice, permet aux musiciens de multiplier les composantes de leurs échafaudages harmoniques. Bien des agrégations complexes de Ravel ou de Stravinski gardent toute leur signification parce que, à travers des artifices techniques propres à dissimuler leur identité, elles se réduisent finalement à un accord catalogué, dans sa position fondamentale.

Où les choses commencent à perdre de leur clarté, c'est quand, par le jeu de leurs renversements, ces agrégations en viennent à

Copyrighted material

prendre pour basse les sons mêmes qui contribuaient le plus à jeter le doute sur leur fonction tonale. Il a été montré plus haut pour quelles raisons acoustiques le « champ magnétique » d'un accord parfait d'*ut* majeur perdait un peu de son intensité entre sa position fondamentale et sa position renversée. Il va de soi que plus cet accord contient de sons dissonants ou consonants, plus augmente le nombre de ses renversements possibles, et que plus le renversement d'un accord dissonant est éloigné de sa fondamentale, plus l'identification de ce renversement devient malaisée.

C'est alors que commence dans la musique le phénomène inverse de celui qui, cinq siècles plus tôt, avait fait de la basse le potentat du système harmonique occidental. Cette évolution est très apparente dans la musique d'Albert Roussel. Le jeu musical y devient beaucoup plus indépendant de ce qui se passe dans sa partie inférieure. La musique s'en trouve, en quelque sorte, allégée. Elle tend à échapper à la pesanteur. La basse y garde pourtant, au moins théoriquement, sa fonction traditionnelle.

C'est avec les premières recherches de la musique atonale que cette fonction commence à lui être délibérément contestée, pour en arriver à perdre toute raison d'être, au sein du système dodécaphonique mis au point par Schönberg après la guerre de 1914-1918 et poussé jusqu'à ses dernières conséquences dans la musique sérielle. Schönberg, dès le début de ses recherches, s'est exprimé là-dessus sans équivoque : « Nous nous dirigeons, a-t-il écrit, vers une nouvelle époque du style polyphonique et, comme au cours des époques antérieures, les accords seront le résultat de la conduite des voix. Justification par ce qui est mélodique seulement. »

Copyrighted material

La conduite des voix, telle que l'entend ici Schönberg, n'est pas celle du contrepoint moderne, celle de J.-S. Bach. C'est celle des premiers âges de la musique polyphonique. Et l'ordre qu'il y introduit n'est point celui, encore incertain, d'un Guillaume de Machaut, ou déjà fortement structuré d'un Josquin des Prés. C'est l'organisation du total chromatique par la série des douze sons.

Dès l'instant que, pour battre en brèche de façon décisive le système tonal, on bâtit toute musique sur un principe d'égalité absolue entre les sons de l'échelle chromatique, il est clair que la ligne mélodique, placée au grave de la polyphonie, doit rentrer dans le rang. Elle a perdu tout droit à régenter ce qui se passe au-dessus d'elle.

Ainsi se termine la carrière de la basse en tant qu'élément essentiel du langage musical, tel qu'il a été défini plus haut. Ainsi se termine-t-elle du moins pour ceux qui croient que la musique a passé dans le sens de l'atonalité le point de non-retour en arrière. Or, nul ne peut dire sur quoi débouchera l'évolution de plus en plus accélérée du langage, et si une technique à venir, encore imprévisible – fût-elle tout à fait étrangère au système tonal – ne découvrira pas quelque jour à nouveau la valeur des structures que la basse met à notre disposition.

C'est en somme par un point d'interrogation qu'il faut clore les considérations qui précèdent. D'une part, un très grand nombre de créateurs d'aujourd'hui demeurent attachés à un moyen d'expression dans lequel la basse continue de jouer un rôle organique. Risquent-ils par là de perdre le contact avec la musique vivante et, à lointaine échéance, avec un public qui en aurait, fût-ce de très loin, suivi l'évolution ? D'aucuns le prétendent, mais c'est

Copyrighted material

faire bon marché d'un énorme capital de musique dont on peut douter qu'il perde jamais la faveur de la foule.

D'autre part, un mouvement puissant de musiciens encore jeunes parle un langage où la basse traditionnelle a perdu sa fonction. Mais leur situation est loin d'être stable. Le chromatisme exacerbé qui fut leur credo esthétique semble bien avoir mené à un art qui tourne en rond et s'épuise à se chercher une issue. C'est pourquoi la nostalgie avouée d'un certain diatonisme commence d'apparaître dans leurs propos et dans leurs ouvrages. Mais, dès l'instant qu'une sensibilité diatonique se réinstallera dans leurs mécanismes de pensée et d'écriture, ne va-t-elle pas provoquer, ipso facto, au sein de leur matériel sonore, des polarisations qui, de plus en plus, feront sentir leur effet dans les degrés inférieurs de la polyphonie, donc dans les basses ?

Telle est la question à laquelle l'avenir se chargera de répondre.

Henry BARRAUD

# Bibliographie

J. J. FUX, *Gradus ad Parnassum*, Georg Holms Verlag, Hildeshein, 1974
J.-P. RAMEAU, *Traité de l'harmonie*, Méridiens-Klincksieck, 1986 ; rééd. Méridiens-Klincksieck, Paris, 1992
A. SCHÖNBERG, *Traité d'harmonie*, J.-C. Lattès, Paris, 1983
G. ZARLINO, *The Art of Counterpoint*, Da Capo Press, New York, 1983.

Copyrighted material

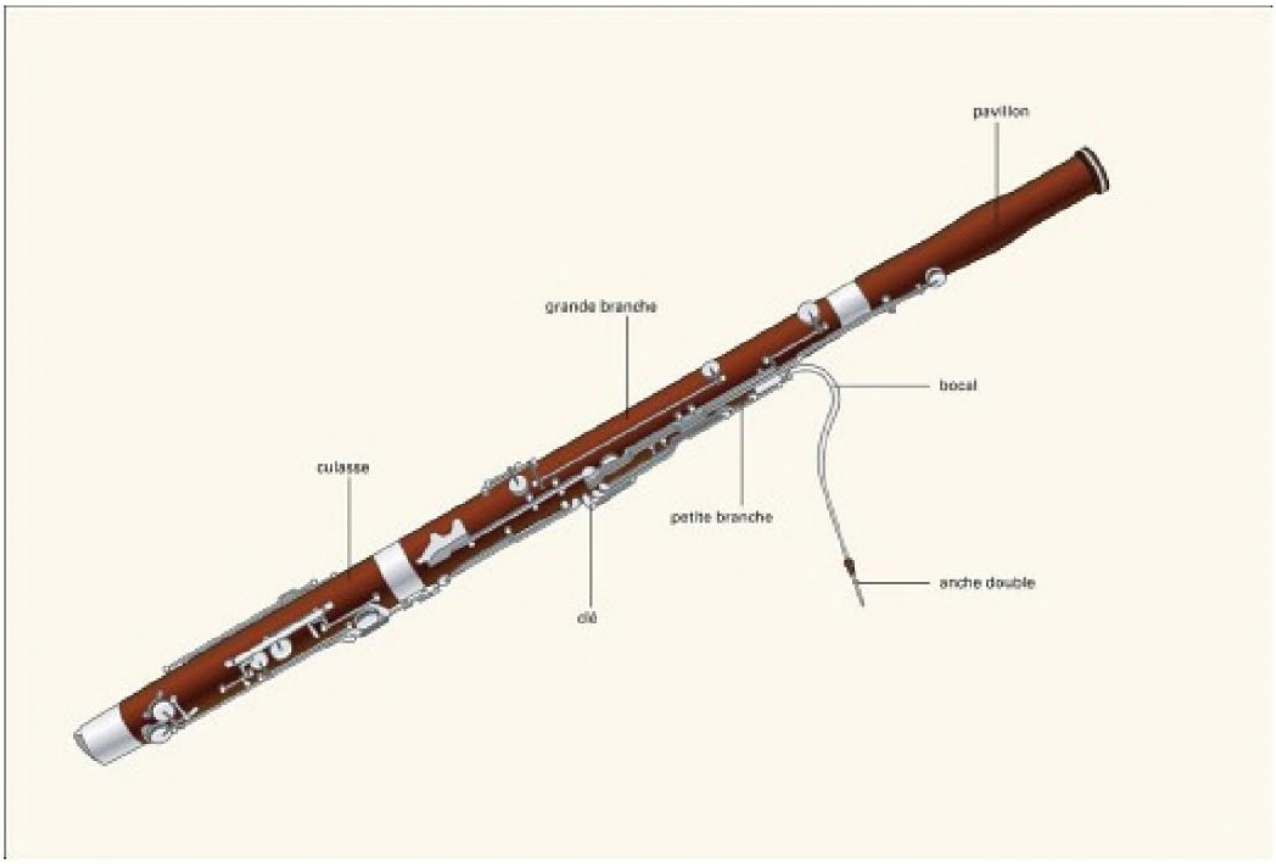
# BASSON

Comme le hautbois et le cor anglais, le basson est un instrument à vent du groupe des bois et de la famille des anches doubles. Son tube de perce conique – dont la longueur est voisine de deux mètres et demi – se divise en quatre parties : la petite branche, la culasse, la grande branche et le pavillon. Il est complété par un fin tube de métal, appelé bocal, sur lequel est montée une anche de roseau. Son étendue est de trois octaves.

Copyrighted material

***L'Orchestre de l'Opéra, E. Degas..*** *Edgar Degas (1834-1917), L'Orchestre de l'Opéra, vers 1870. Huile sur toile. H. 0,565 m; L. 0,462 m. Au premier plan, le bassoniste Désiré Dihau (1833-1909). Musée d'Orsay, Paris.*

Copyrighted material




***Basson.***

Deux sortes de bassons sont actuellement utilisés : le basson allemand (*Fagott*), le plus répandu, et le basson français, joué principalement en France, au Canada et dans certains pays d'Amérique du Sud. Le Fagott et le basson français diffèrent principalement par leurs anches et, surtout, leurs doigtés.

# • Histoire

Dès le XVI^e^ siècle, on trouve sous le nom générique de bombardes des instruments graves, taillés d'une seule pièce, qui sont les ancêtres du basson. L'existence du basson est attestée au XVII^e^ siècle par Marin Mersenne, qui fait figurer dans son *Harmonie universelle, contenant la théorie et la pratique de la musique* (1636) un chapitre entier intitulé « Expliquer la figure, la grandeur, l'étendue et l'usage des Bassons, Fagots, Courteaux et Cervelats de Musique ». La dénomination fagot vient du fait que l'instrument est construit en

Copyrighted material

deux parties (le grand corps et le petit corps) qui sont attachées, « fagotées » ensemble, unies en une seule pièce qui s'enfonce dans la culasse. Dans la seconde moitié du XVII^e^ siècle, sa forme évolue, le grand corps et le petit corps deviennent distincts. La technique de la basse continue se développant fortement, on cherche à améliorer les instruments graves pouvant constituer la basse harmonique sur laquelle les instruments concertants s'appuient. On allonge donc le grand corps à un point tel qu'il se divise très vite en deux parties : la grande branche et le pavillon. Le basson comporte alors quatre clefs.

Il ne va cesser d'évoluer, notamment au XIX^e^ siècle, avec deux grands facteurs qui élaborent le basson moderne : Jean Nicolas Savary, dit Savary Jeune – qui réalise en 1823 un modèle à quinze clefs – et Frédéric Triébert – qui en 1845 élargit sa perce afin d'obtenir plus de sonorité dans les graves.

Les modèles modernes, essentiellement représentés par les firmes Buffet-Crampon et Selmer, respectent toujours les grands principes des modèles de Savary et de Triébert.

## • Styles musicaux

Jusqu'à la fin du XVII^e^ siècle, le basson est confiné à un emploi de soutien harmonique dans le cadre de la basse continue. Mais les progrès rapides de la facture instrumentale lui confèrent un rôle nouveau et il devient un instrument très important dans le domaine de la musique concertante au siècle suivant.

Antonio Vivaldi (1678-1741) est l'un des premiers compositeurs à l'utiliser comme instrument soliste. Depuis l'époque classique, on

Copyrighted material

le retrouve dans toutes les formations orchestrales, qu'il soit mentionné ou pas.

Depuis la période classique, nombreuses sont également les œuvres de musique de chambre avec basson. Au XX^e^ siècle apparaissent des pièces pour basson seul qui manifestent une volonté de dépasser les possibilités traditionnelles de l'instrument.

## • Œuvres majeures

Vivaldi laisse trente-neuf concertos pour basson (*fagotto*) et dix-sept concertos pour plusieurs instruments, parmi lesquels le basson. Georg Philipp Telemann (1681-1767), Carl Stamitz (1745-1801) composent pour cet instrument concertos et symphonies concertantes. Wolfgang Amadeus Mozart écrit notamment trois concertos pour basson – deux sont perdus mais il subsiste le magnifique *Concerto* en *si* bémol majeur, K 191 (1774) – et un *Quintette pour piano, hautbois, clarinette, basson et cor*, K 452 (1784).

C'est Ludwig van Beethoven (1770-1827) qui, dans le domaine de la musique de chambre avec basson, apporte une des contributions les plus importantes avec les deux septuors, opus 20 (1799) et opus 71 (1796 ?), et un octuor, opus 103 (avant 1793). Dans le domaine de la musique concertante, il faut citer le *Concerto pour basson* de Carl Maria von Weber (1811).

Les perfectionnements techniques apportés à l'instrument à la fin du XIX^e^ siècle lui confèrent de nouvelles possibilités expressives (manifestes dès *Le Sacre du printemps* d'Igor Stravinski, 1913), que vont pleinement exploiter les compositeurs du XX^e^ siècle en proposant de nouveaux modes de jeu qui transforment et

Copyrighted material

enrichissent le matériau existant. Parmi les œuvres marquantes de la seconde moitié du xx$^{e}$ siècle, citons : le *Quintette à vent* d'Elliott Carter (1949) ; *Transsahara express*, pour basson et piano, de Tristan Murail (1974) ; le *Concerto pour basson et cordes basses* (1976) et le *Duo Sonata*, pour deux bassons (1978), de Sofia Goubaïdoulina ; *In Freundschaft*, pour basson, de Karlheinz Stockhausen (1982) ; le *Concerto pour basson et cordes* d'Anders Eliasson (1983) ; le *Concerto pour basson, violoncelle et orchestre* d'Edison Denisov (1984) ; *Duo Sephardim*, pour alto et basson, de Philippe Hersant (1994) ; *Sequenza XII*, de Luciano Berio (1995).

## • Modes de jeu

Le basson possède une très grande agilité, à l'exception des traits descendants et liés, qui demeurent, malgré les progrès de la facture, toujours difficiles à exécuter. En revanche, le legato ascendant ne présente aucun problème, même avec de grands intervalles. Les Flatterzunge (articulation rapide qui produit une sensation de frémissement léger), les trémolos et les trilles sont possibles sur presque toute la longueur de la tessiture.

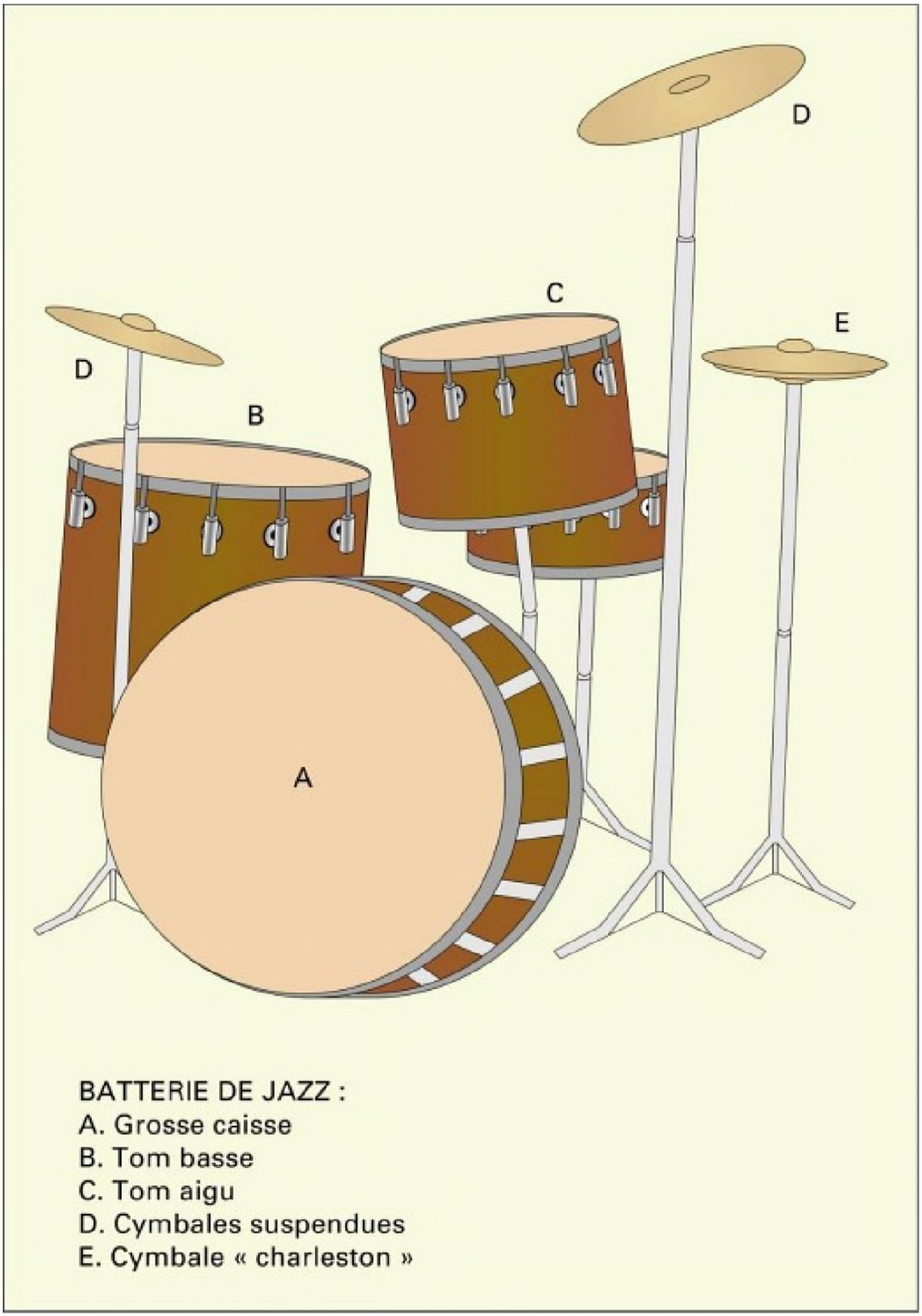
Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# BATTERIE

La batterie est un ensemble de percussions conçu de telle sorte qu'un seul percussionniste – sorte d'homme-orchestre – remplace le jeu de plusieurs, notamment par l'utilisation des pieds. Les éléments qui la composent sont issus aussi bien de l'orchestre occidental classique que des cliques et fanfares.

Copyrighted material




***Batterie jazz.***

Copyrighted material

Une batterie standard comprend une grosse caisse et une cymbale Charleston (encore appelée *hi-hat*) actionnées au pied, une caisse claire sur pied, trois toms (un sur pied et deux qui sont accrochés à la grosse caisse), une cymbale de rythme (*ride*) et une cymbale de frappe (*crash*). Ces différents éléments sont joués à l'aide de baguettes (*sticks*), de balais (*brushes*) ou de mailloches (*mallets*), à l'exception de la grosse caisse, frappée par une batte, et de la cymbale Charleston, qui peut être jouée de manière mixte, avec déclenchement au pied ou frappe par des baguettes.

***Cymbale charleston.***

Copyrighted material

La grosse caisse a un diamètre de 46 à 66 centimètres ; sa peau de frappe est fixe alors que sa peau antérieure est parfois déposée pour placer un micro ou pour rendre le son moins mat. La caisse claire est un tambour cylindrique aigu – ses dimensions standards sont 36 centimètres de diamètre et 14 centimètres de profondeur – dont la peau de frappe est complétée par une peau de timbre, ou peau de résonance ; une pièce formée de plusieurs fils de métal vibrants est placée sur cette peau inférieure. Les toms (ou tom-toms) ont un diamètre variant entre 20 et 46 centimètres et une profondeur de 15 à 46 centimètres ; ils sont soit accrochés à la grosse caisse, soit sur des pieds indépendants, soit encore sur un cadre métallique. Les cymbales ont un diamètre de 10 à 56 centimètres ; les petits modèles sont appelés *splash*.

## • Histoire

Liée aux musiques populaires afro-américaines et aux débuts du jazz, la batterie naît à l'aube du XX$^{e}$ siècle en Amérique du Nord. Mais cet assemblage de percussions quelque peu hétéroclite découle de traditions parfois lointaines : la grosse caisse et la caisse claire existent dans l'orchestre classique alors que les cymbales proviennent de Turquie et de Chine ; différentes sortes de toms sont apparues dans des temps reculés en Afrique et en Asie ; les Amérindiens et les civilisations précolombiennes connaissaient aussi des formes de tambours sur pieds frappés par des mailloches.

Les premiers batteurs sont, vers 1880 aux États-Unis, des saltimbanques accompagnant les spectacles ambulants et les cirques. Vers 1900, la fonction rythmique dans les formations de danse est assurée par deux ou trois percussionnistes, sur le modèle de l'orchestre symphonique. Les *woodblocks* constituent un élément central dans les formes préexistantes au jazz. Grâce à l'invention du

Copyrighted material

support appelé pied de caisse claire et, surtout, de la pédale de grosse caisse, brevetée par la Ludwig Drum Company en 1909, la batterie se répand dans les orchestres de danse et d'agrément. Son aspect est encore rustique, avec ses peaux animales et une énorme grosse caisse supportant divers accessoires, dont une cloche, des woodblocks et parfois une cymbale. Le tom, unique, ne possède pas son système moderne de tension variable.

Les améliorations se succèdent rapidement : balais – qui permettent de jouer à volume sonore réduit –, adaptation des deux cymbales frappées de l'orchestre classique, qui constitue une innovation majeure, surtout par la possibilité de déclenchement au pied, mise au point d'une pédale Charleston qui permet des appuis rythmiques nouveaux. La firme Slingerland améliore les toms. La commercialisation de peaux synthétiques en 1957 par Remo et la mise au point de systèmes d'attache de toms performants par la marque Roger correspondent au début d'une médiatisation massive des musiques populaires comme le rock'n'roll. On assiste, dans les années 1970, à une inflation de matériel, avec la double grosse caisse et la profusion de toms et de cymbales.

## • Styles musicaux

La batterie fut d'abord un instrument spécifique du jazz avant de devenir le symbole de la puissance du rock.

Dès les années 1920, dans un monde où la musique de danse est reine, le jazzman Warren « Baby » Dodds impose des solos et un style affranchi des schémas d'accompagnements stéréotypés. Gene Krupa, qui officie dans le big band de Benny Goodman de 1934 à 1938, se rend célèbre par ses longues improvisations, « athlétiques » et spectaculaires. « Papa » Jo Jones est un des premiers à exécuter le

Copyrighted material

« cha-bada », pulsation rythmique ternaire qui consiste à marquer le tempo à la main droite, sur une cymbale. Lorsque le bop et ses combos de musiciens défricheurs se développe, le motif d'accompagnement obstiné sur la cymbale ride devient la base qui permet une émancipation des autres éléments. Et c'est grâce à Kenny Clarke que la batterie accède enfin, au début des années 1940, au rôle de soliste à part entière.

La batterie d'Elvis Presley, héritée du rhythm' n' blues, marque sauvagement l'after beat au moment où les batteurs commencent à se spécialiser. Ringo Starr, fin coloriste avec les Beatles, explore de nouveaux horizons grâce à une relecture des musiques populaires antérieures. Dans les années 1960, des « batteurs-héros » comme Ian Paice, de Deep Purple, ou John « Bonzo » Bonham, de Led Zeppelin, marquent le rock en combinant un niveau sonore élevé et un goût pour les superpositions complexes. Dans les années 1980, l'arrivée de l'électronique bride dans un premier temps les recherches rythmiques. Malgré tout, des batteurs parviennent à se distinguer ; parmi eux, Steward Copeland qui, pour accompagner la pop agitée du groupe The Police, choisit un jeu fin, inspiré du jazz, du reggae et du rock.

Le jazz a aussi ses virtuoses : Buddy Rich conjugue le sens du spectacle et une technique époustouflante, Elvin Jones participe à la révolution coltranienne et Tony Williams préfigure le foisonnement du jazz-rock. Les batteurs marquants de la fin du XX$^{e}$ siècle et du début du XXI$^{e}$ sont Billy Cobham, le grand batteur de jazz fusion, Dave Weckl et sa technique d'indépendance presque irréelle, et l'éclectique Steve Gadd, au phrasé aéré.

L'Afrique apporte sa contribution avec des batteurs originaux comme Tony Allen ou Paco Sery, qui renouvellent l'instrument par

Copyrighted material

un retour à ses sources, les tambours.

## • Œuvres majeures

La batterie a fini par intégrer l'instrumentarium de la musique savante contemporaine, avec des compositeurs comme Steve Coleman (*Rameses 2000 Project*, 1999) ou Thierry Pécou [*Une Rose... (A Circle of Kisses)*, 1999]. Il ne faut évidemment pas oublier l'éclectique Frank Zappa, guitariste et batteur de formation, qui en a fait un instrument de création à part entière (*The Black Page*, 1976).

## • Modes de jeu

La batterie est parvenue à se maintenir grâce à son concept, opératoire dans des formes de musique très différentes. La grosse caisse représente la fondation du rythme et marque en général une pulsation régulière, sauf dans certaines musiques comme le be-bop, où elle opère en ponctuation. Sa fonction reprend celle des gros tambours traditionnels comme la *caixa-surda* (ou *surdo*) brésilienne ou le *taiko* japonais.

La caisse claire avec son mirliton caractérisé possède des possibilités de jeux très variées selon l'endroit et l'angle de frappe. Par exemple, la technique dite du *rim-shot* (baguette à plat) consiste en un coup sec sur le rebord de la caisse claire. Les notes mortes et la variété des timbres possibles permettent une utilisation polyrythmique.

Avec les toms, on peut ponctuer les motifs rythmiques par des breaks caractéristiques. Mais un jeu plus structurel est possible, par exemple le rythme *jungle* cher à Bo Diddley.

Copyrighted material

Lisses ou cloutées, les cymbales peuvent produire une variété de timbres très différents selon l'angle d'attaque. La cymbale Charleston peut être jouée au pied, marquant alors un rythme régulier, ou directement avec les baguettes. Des effets d'ouverture sont courants, comme dans le début de la musique du film *Shaft* (1971), composée par Isaac Hayes. La cymbale de rythme sert à jouer des patterns et les cymbales de frappe marquent des accents.

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# BOÎTE À MUSIQUE

Instrument de musique mécanique dont les sons proviennent de la vibration de dents métalliques montées en ligne sur un peigne plat au contact d'un cylindre tournant ou d'un disque actionné par un mécanisme d'horlogerie. Lorsque le cylindre ou le disque tourne, de petites lames ou autres protubérances montées sur leur surface font vibrer les extrémités des dents métalliques, ce qui produit des notes de musique. La séquence de notes produites est déterminée par la disposition des protubérances sur le cylindre. Plus les dents sont entaillées profondément dans le peigne ou sur une plaque plate, plus leur hauteur de son est grave. Un ressort de montre ou un mécanisme d'horlogerie fait tourner le cylindre et un régulateur à ailettes commande la vitesse de défilement. La boîte à musique a été un instrument domestique très répandu entre 1810 environ et le début du XX$^{e}$ siècle, où le piano mécanique et le phonographe l'ont fait tomber en désuétude.

La boîte à musique a probablement été inventée vers 1770, en Suisse. Les premières d'entre elles étaient assez petites pour être contenues dans une montre de gousset, mais on en a vite construit de plus grandes placées dans des boîtes rectangulaires en bois. Une grande boîte à musique typique possédait un peigne de 96 dents en acier mises en vibration par des lames disposées sur un cylindre en cuivre de 33 centimètres de longueur ; on pouvait changer le cylindre pour entendre différentes musiques. Mais le changement et le stockage des cylindres se sont avérés compliqués et, dans les années 1890, ces derniers ont été remplacés par un disque métallique de grand diamètre (dont la forme et la rotation étaient

Copyrighted material

comparables à celles d’un disque de phonographe) avec des ergots ou des fentes à la surface pour pincer les dents. Les disques, qui atteignaient 85 centimètres de diamètre, étaient faciles à changer et les boîtes à musique à disque ont supplanté les modèles à cylindre dès 1900. Cependant, vers 1910, les boîtes à musique furent supplantées par le phonographe. La boîte à musique appartient à la famille des idiophones (instruments dont le corps même produit le son) mis en vibration par pincement et non par un système à percussion.

E.U.

Copyrighted material

# BOMBARDE

Instrument à vent de la famille des chalumeaux (anche double). Il est construit en bois et fut répandu du XIV^e^ au XVII^e^ siècle. Il assure la partie de basse, mais fut construit en différentes tessitures : contre-basse (bombardone, *Bassbombart*), ténor (*Bassetbombart*), alto (bombarde piccolo). Le bombardon est une contrebasse de bombarde ; c'est aussi l'un des plus graves saxhorns. La bombarde est considérée comme un des ancêtres du basson. On trouve encore un type de bombarde en Bretagne, où elle joue souvent avec les binious.

Le jeu d'orgue de ce nom est un jeu d'anche de la famille des trompettes ; il est de 16 ou 32 pieds et assure la basse du grand jeu. Enfin, au XVIII^e^ siècle, un clavier dit de bombarde fut réservé en France à ce jeu ou aux jeux d'anches éclatants qu'on pouvait ajouter *ad libitum* à ceux du clavier de grand orgue.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# BONGO

Le bongo, qui appartient à la famille des percussions, est un instrument de type membranophone composé de deux petits tambours, appelés *tamborcitos*, autrefois liés par une pièce de bois ou de tissu : le plus gros est nommé *hembra* (« femelle ») et le plus petit *macho* (« mâle »).

Copyrighted material

***Bongos.***

## • Histoire

À l’origine, à la fin du XIX$^{e}$ siècle, on fabriquait les *tamborcitos* avec deux morceaux évidés d’un petit tronc d’arbre, et les peaux du bongo étaient clouées, contrairement à celles des tambours africains, attachées par des lianes ou des cordes. Avant l’apparition, au XX$^{e}$ siècle, du système de tension par clés, il fallait absolument chauffer ces peaux avant usage.

Copyrighted material

Instrument emblématique de la musique cubaine, le bongo a d'abord été utilisé sur l'île par la population d'origine africaine récemment libérée de l'esclavage. Reprenant le principe et la fonction rythmique d'instruments ancestraux de la culture bantu et des rites abakua, le bongo s'est répandu à partir de l'Oriente, devenant l'instrument de fête par excellence.

Au début du xx$^{e}$ siècle, le bongo prend une grande place dans le *son cubano* au sein des *sextetos*. Les premiers enregistrements sont réalisés dans les années 1920 par le Sexteto Habañero, le Sexteto Boloña et le Sexteto Nacional.

## • Styles musicaux

Le bongo est d'abord utilisé dans le *changüí* – style musical de la région de Guantanamo, au sud-est de Cuba – et dans le *son* cubain ainsi que dans des musiques instrumentales de danse (*danzón*), au sein de formations appelées *charanga tipica*.

Cet instrument devient une des bases sonores du mambo puis du cha-cha-cha pour enfin s'épanouir dans le latin jazz et la salsa. La pop music l'a parfois utilisé ponctuellement (par exemple Carlos Santana) alors que les musiques improvisées telles que le jazz l'on fait entrer dans la panoplie du percussionniste polyvalent (dans le jazz fusion et dans d'autres formes de jazz moderne). Les musiques électroniques de danse – comme la house – l'emploient pour leurs patterns.

Enfin, les musiques savantes occidentales ont inclus le bongo dans leur instrumentarium, où il est souvent joué avec des baguettes.

Parmi les grands joueurs de bongo, on citera Rafael « Congo » Castro, Frank Colon, Dario Rosendo, José Manuel Carriera « El

Copyrighted material

Chino » Incharte (du Sexteto Nacional), Clemente Piquero (avec Beny Moré), Mongo Santamaría, le grand Chano Pozo (avec Machito), José « Buyu » Mangual (avec Dizzy Gillespie, Charlie Parker, Tito Puente), Armando Peraza (avec Randy Weston, Carlos Santana, John McLaughlin), Roberto Roena avec le Fania All Stars.

## • Œuvres majeures

Citons quelques œuvres marquantes de musique « savante » : *Ionisation* d'Edgar Varèse, pour treize percussionnistes (1929-1931, créé en 1933), *Astutuli* de Carl Orff (1953), *Drumming* de Steve Reich (1971), *Sur le même accord*, pour violon et orchestre, d'André Dutilleux (2002). Leonard Bernstein a été très attiré par la sonorité typiquement latine du bongo (*Candide*, 1956 ; *West Side Story*, 1957).

## • Modes de jeu

Le joueur de bongo (ou *bongosero*) serre les deux tambours entre ses genoux et frappe avec des baguettes ou à mains nues sur les peaux.

Percutées directement avec les doigts, les paumes des mains – voire les ongles –, les peaux tendues sont capables de produire toute une palette de sons, dont un glissé caractéristique. Le son du *hembra* est plus grave que celui du *macho*.

Tout en assurant la trame rythmique régulière appelée *martillo*, l'instrumentiste ponctue son jeu par de courtes digressions improvisées, les « repiques ». Les solos sont fréquents.

Autour des claves – paires de bâtons cylindriques en bois dur percutées –, le bongosero peut jouer de manière très véloce,

Copyrighted material

générant une texture syncopée qui s'imbrique dans les autres strates rythmiques de l'orchestre.

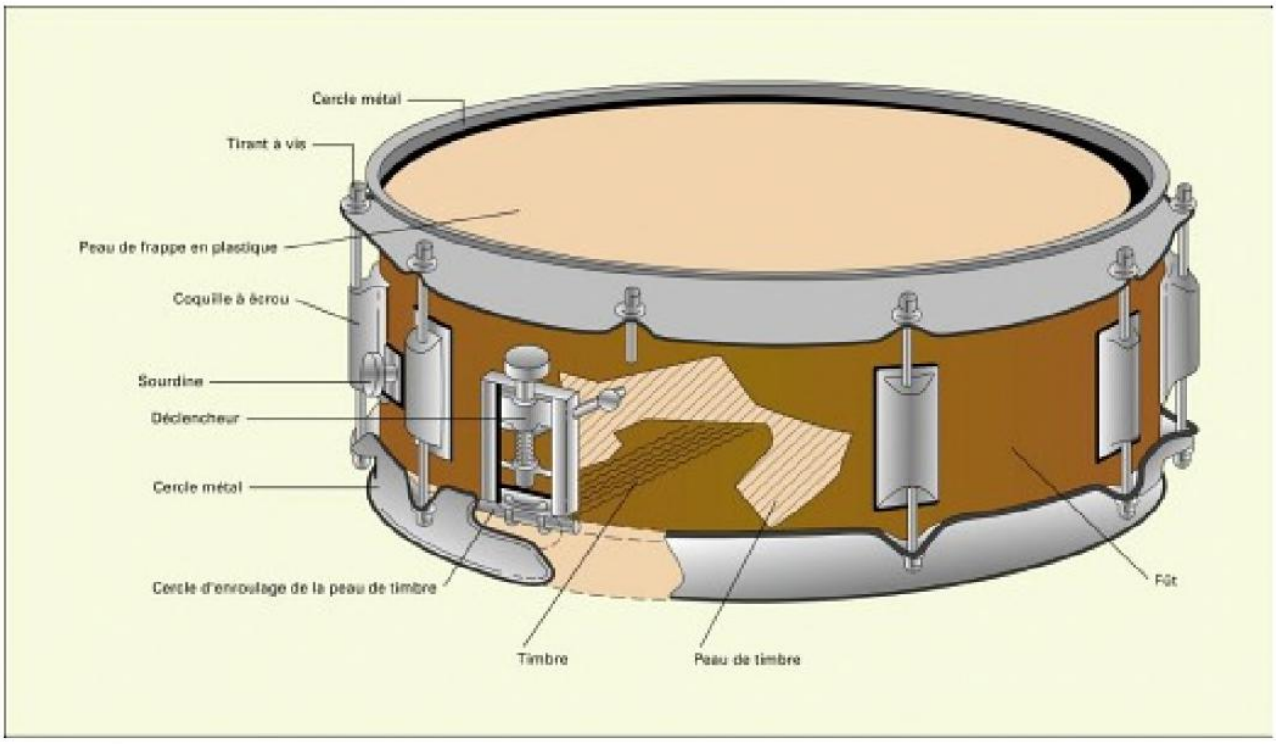
Notons que le bongo s'utilise parfois avec le *campana*, une grosse cloche que le bongosero frappe avec un bâton de bois.

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# CAISSE CLAIRE

La caisse claire est un instrument de la famille des percussions, dont l'élément principal est un fût cylindrique en bois ou en métal d'environ 35 centimètres de diamètre, fermé de chaque côté par une peau. La caisse claire repose généralement sur un pied. La peau supérieure, appelée peau de frappe (autrefois peau de batterie), est percutée par des baguettes ou, parfois, des balais.




***Caisse Claire.***

La sonorité claquante dans les *forte* et veloutée dans les *piano* est produite par un timbre plaqué sur la peau inférieure, composé d'une série de brins métalliques (de 12 à 36). Ce timbre sert à écourter la résonance et contribue largement au son de l'instrument. Un accastillage comprenant un cercle et un système de tirants sert à accorder la peau. Celle-ci était d'origine animale (peau tannée de vache) jusqu'à la fin des années 1950. Depuis lors, les peaux

Copyrighted material

synthétiques ont permis de s'affranchir des problèmes liés aux variations de température et d'hygrométrie.

## • Histoire

Le plus lointain ancêtre de la caisse claire est le tambour des jongleurs et des ménestrels du Moyen Âge, qui était déjà équipé d'une chanterelle vibrante. À la Renaissance, un type de tambour, assez profond, se répand à la faveur du développement de l'école bâloise de fifres et tambours. Le tambour est utilisé pendant la période baroque pour des effets sonores naturalistes (orage...). Du XV^e^ siècle à la guerre de 1870, le tambour militaire sert de moyen de communication, pendant les manœuvres principalement.

C'est au XIX^e^ siècle que le tambour devient la caisse claire, la profondeur de son fût diminuant notablement. Sa capacité à exprimer fidèlement les nuances et sa sonorité « claire » l'intègrent bien à l'orchestre moderne. Au début du XX^e^ siècle, la caisse claire devient l'instrument principal de la batterie de jazz, avant d'être celle de la batterie de rock.

## • Styles musicaux

Dans la musique d'orchestre – même si Richard Wagner lui a préféré la caisse roulante, pour *Parsifal* notamment –, la caisse claire intéresse les compositeurs avides d'innovations ou se référant aux formes populaires : les opérettes viennoises en font un usage permanent, Gustave Mahler l'utilise pour évoquer la musique populaire ou militaire – par exemple, pour le rythme de marche énergique dans sa *Sixième Symphonie « Tragique »* (1906) –, les compositeurs russes comme Nikolaï Rimski-Korsakov (suite

Copyrighted material

symphonique *Shéhérazade*, opus 35, 1889) lui offrent une place de choix.

Dans le jazz, avant les solos enregistrés de Warren « Baby » Dodds avec Jelly Roll Morton et Louis Armstrong en 1927, le disque n'est guère parvenu à capturer l'instrument. Mais on sait que son rôle était central dès les prémices du jazz : les musiques déambulatoires de La Nouvelle-Orléans, les *marching bands*, fanfares et cliques font un usage immodéré de la caisse claire pour scander le rythme (leur timbre est souvent inamovible). Pendant la période bop, la caisse claire devient un élément de ponctuation avec le fabuleux Kenny Clarke. À partir des années 1970, s'appuyant sur une technique sans faille et un son unique, des batteurs de jazz-rock (ou jazz fusion) comme Dave Weckl – qui joue parfois avec deux caisses claires – ou le versatile mais audacieux Steve Gadd découvrent des phrasés nouveaux.

Dans le rock, la caisse claire a souvent marqué lourdement l'*after beat* (temps pairs) et exécuté des breaks en combinaison avec les toms (John « Bonzo » Bonham de Led Zeppelin et Ian Paice de Deep Purple, par exemple). Mais certains batteurs (Bill Bruford pour le rock progressif, Stewart Copeland pour la pop music) en ont largement exploré les ressources propres. Dans des formes de rock extrêmes comme le death metal, on recherche le *blast beat*, c'est-à-dire une alternance très rapide de la caisse claire et de la grosse caisse jouée avec une double pédale. Les musiques afro-américaines modernes comme la soul music utilisent largement les notes fantômes. Le bagadou breton a emprunté la caisse claire au pipe bands écossais.

Dans les musiques du monde modernes, on la retrouve sous de multiples formes : dans la samba brésilienne (où la *caixa* est une

Copyrighted material

sorte de caisse claire simplifiée) et plus généralement dans la musique de carnaval au Brésil (*batucada*), dans les musiques populaires africaines électrifiées. Le *bikutsi* au Cameroun, l'afrobeat et ses sources, dont le highlife, la rumba congolaise, les musiques électriques influencées par la culture yoruba offrent des exemples de réemploi de la caisse claire comme percussion affranchie d'un placement stéréotypé.

## • Œuvres majeures

Le plus célèbre emploi de la caisse claire dans la musique savante est sans conteste le *Boléro*, ballet pour orchestre de Maurice Ravel (1928), avec sa partie obstinée, présente pendant toute la pièce. Un ensemble fourni de percussions – parmi lesquelles la caisse claire – occupe une place centrale dans *Le Sacre du printemps* d'Igor Stravinski (1913).

En jazz, des virtuoses comme Roy Haynes (avec Charlie Parker et Thelonious Monk dans les années 1950) ont fait sortir l'instrument des clichés d'accompagnement. Max Roach a appliqué son phrasé mélodique à l'instrument. Art Blakey utilise le press roll (roulement écrasé en rebond), en référence aux percussions afro-cubaines. Elvin Jones va revenir à l'esprit de la percussion ethnique en changeant constamment les appuis rythmiques. En soul music, le funky drummer de James Brown représente la quintessence de la caisse claire funk avec ses notes fantômes qui créent une subtile polyrythmie.

## • Modes de jeu

La caisse claire peut être jouée avec des baguettes, des balais, des fagots et aussi, tout simplement, à mains nues.

Copyrighted material

Le roulement (*roll*) utilise la possibilité de rebond multiple de la baguette sur la peau. Le rebond simple est appelé roulé. Un coup frappé sur le cercle, la paume de la main reposant sur la peau, donne un son sec appelé *cross stick* ou *click*.

Le *rimshot* consiste à frapper la peau et le rebord en même temps. Très utilisé dans certaines formes de jazz et dans le reggae, par exemple, il s'inspire de la technique des « timbales » latines. Le timbre variant selon l'endroit où l'on frappe la peau, les batteurs mettent à profit ce phénomène pour créer des mélodies de timbres.

La production de notes fantômes et de sons secondaires accompagnant la frappe directe de la peau intéresse aussi de nombreux instrumentistes, surtout dans les musiques de danse. On peut également relâcher le timbre pour transformer la caisse claire en tambour sans résonateur (dans la béguine ou les musiques latines, par exemple).

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# CASTAGNETTES

Instrument de percussion idiophone à son indéterminé, très populaire en Espagne. Il se compose de deux morceaux de bois dur, en forme de coquille, percés et reliés par une cordelette. Pour jouer, on entrechoque une castagnette aiguë, la *hembra* (femelle), et une castagnette plus grave, le *macho* (mâle). Dans les danses folkloriques, on se sert de deux paires à la fois. Dans l'orchestre symphonique, on fixe le jeu de castagnettes à un manche en bois que l'on secoue à la manière d'un sistre. Wagner, Richard Strauss, Glinka, Chabrier et, naturellement, les compositeurs espagnols s'en sont servi les premiers. Il existe aussi des castagnettes en fer, à manche et sur socle.

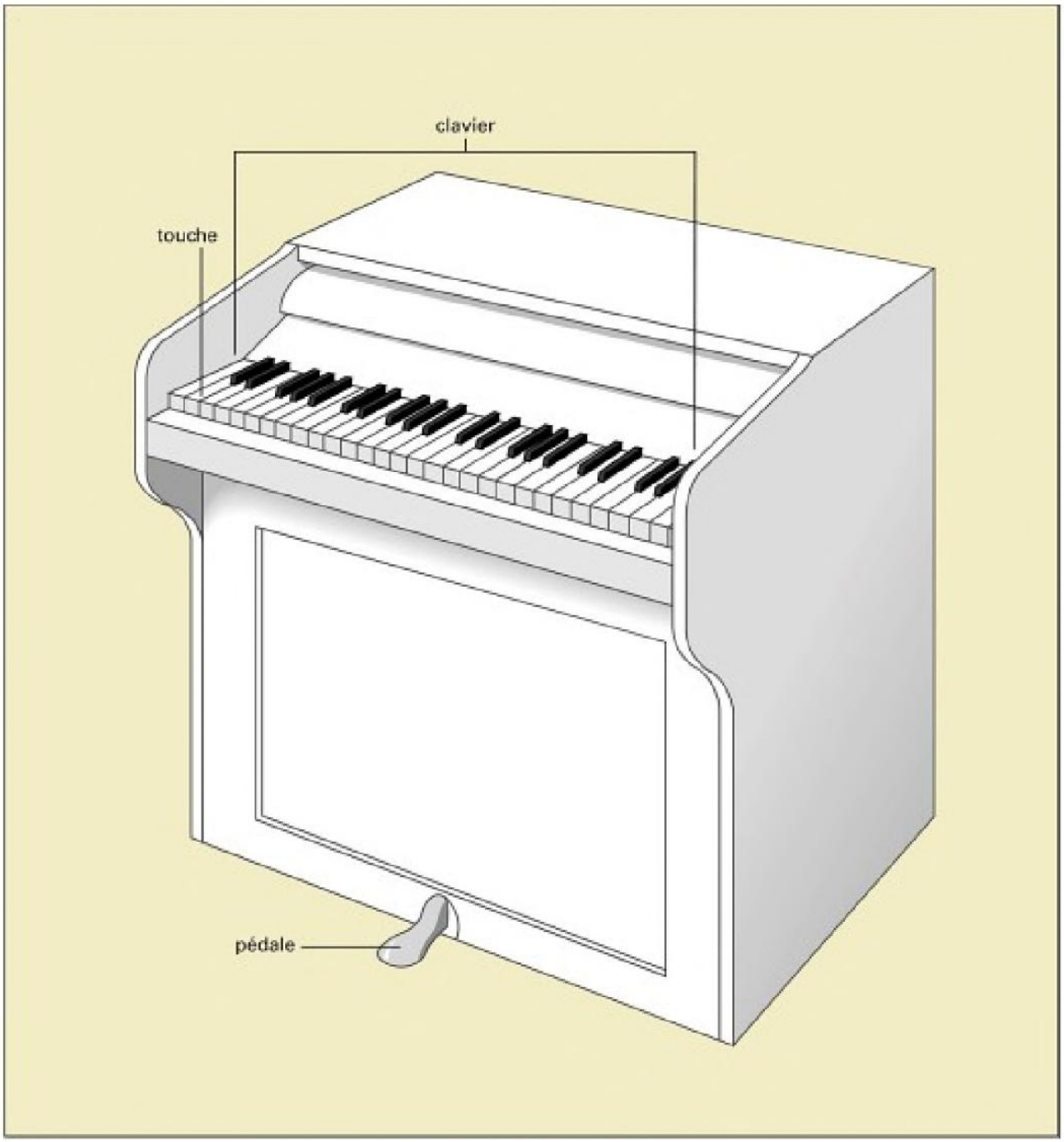
Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# CÉLESTA

Instrument de percussion à son déterminé, de la famille des claviers. Il est dû au facteur Victor Mustel (Paris, 1886) qui lui donna d'abord le nom de typophone. Ses fils, Auguste et Alphonse, l'appelèrent célesta. Il ressemble à un petit piano droit de quatre octaves (écriture d'*ut* 2 à *ut* 6, mais son réel à l'octave aiguë). Des marteaux qu'actionnent les touches viennent frapper sur des lames métalliques (acier et cuivre) dont la sonorité cristalline peut être étouffée (mécanisme d'étouffoirs). L'emploi en est fréquent dans la musique contemporaine, depuis Tchaïkovski qui, le premier, l'utilisa dans *Casse-noisette* (danse de la fée Dragée) et à la suite de Bartók qui en usa pour un de ses chefs-d'œuvre : *Musique pour cordes, percussion et célesta* (1936).

Copyrighted material




***Célesta.***

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# CENCERROS

Instrument à percussion, métallophone, du type « claviers ». Messiaen choisit ce nom espagnol pour désigner les cloches à vaches disposées en deux ou trois jeux (deux octaves et demie ou trois octaves et demie — de *fa* à *ut*). Se joue avec des mailloches en bois feutré ou différentes baguettes (de vibraphone, de caoutchouc, de métal). C’est aussi un jeu de clochettes du Pays basque.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# CHALEMIE

La *chalemie* (ou *chalemelle*, ou *chelemele*, du latin *calamus* : « roseau ») est un instrument à vent à anche double qui est probablement originaire du Moyen-Orient, et qui est considéré comme l'ancêtre direct du hautbois. Comme celui-ci, la chalemie a une perce conique ; mais cette perce, ainsi que le pavillon et les trous sont plus larges et l'instrument comporte un disque en bois – appelé pirouette sur les chalemies européennes (ce terme figure dans l'*Harmonie universelle* de Marin Mersenne, 1636) – qui soutient les lèvres et, sur les instruments asiatiques, les maintient écartées de l'anche. Destiné à être jouée en plein air, la chalemie possède une sonorité puissante.

D'origine très ancienne, la chalemie est largement diffusée en Europe par l'islam, du IXe au XIIe siècle. De nombreuses variétés de cet instrument sont encore jouées, sous des noms divers : *ś ahnāī* (*shahnāī*, *shehnāī*) en Inde du Nord et *nāgasvaram* (*nagasuram*, *nāyanm*) en Inde du Sud, *suona* en Chine, *surnāy* en Asie centrale, *sornā* en Iran et en Afghanistan, *zurna* en Syrie, en Irak, en Turquie, en Arménie, au Daghestan, en Azerbaïdjan, zournas en Grèce et en Bulgarie, *zurla* dans les Balkans, *surla* en Roumanie, *zukra* en Tunisie, *zūrnā* en Algérie, *raita* au Maroc et en Libye, *mizmār* en Égypte...

En Europe, la chalemie a été largement utilisée pour accompagner les danses et dans les musiques de cérémonie. Des instruments de diverses tessitures, de la chalemie soprano à la chalemie contrebasse, ont été construits au XVIe siècle. Bien qu'elle

Copyrighted material

ait décliné en Europe après le XVII$^{e}$ siècle, elle a survécu en Espagne, modernisée avec un mécanisme de clefs complet, sous les noms de *tenora* (ténor) et de *tiple* (soprano), qui sont devenus les instruments principaux de l'orchestre (*cobla*) accompagnant la sardane, danse nationale de la Catalogne. Son étendue couvre à peu près deux octaves.

E.U.

Copyrighted material

# CHAPEAU CHINOIS

Le chapeau chinois, ou pavillon chinois, est un instrument de musique composé d'une perche ornée d'un pavillon surmonté d'un croissant et d'autres ornements, et auxquels sont suspendus des cloches, des objets métalliques tintant, parfois des queues de cheval. C'était peut-être à l'origine la crosse d'un chaman d'Asie centrale et il faisait partie de l'orchestre des janissaires turcs qui ont suscité l'engouement européen pour la musique turque à la fin du XVIII$^{e}$ siècle. Le chapeau chinois a été utilisé dans les musiques militaires européennes au XIX$^{e}$ siècle et il l'est encore, sous une forme légèrement différente, en Allemagne (*Schellenbaum*). Des instruments analogues existent dans la musique ancienne chinoise, provenant probablement des mêmes sources d'Asie centrale.

Hector Berlioz fait figurer un pavillon chinois dans l'instrumentarium de sa *Grande Symphonie funèbre et triomphale*, composée en 1840.

E.U.

Copyrighted material

# CISTRE

Instrument à cordes pincées, muni d'un manche, relié à une caisse de résonance à fond plat et à une table piriforme ; les cordes se fixent sur la caisse. Il est connu au début du Moyen Âge. Dès le XV^e^ siècle, il comprend quatre doubles cordes en France, de six à dix en Italie ; ces cordes sont pincées ou griffées avec un bec de plume. Le cistre a été très en faveur du XVI^e^ au XVIII^e^ siècle, surtout en Angleterre (*english guitar*). Il existe des cistres théorbés, qui possèdent des cordes supplémentaires. (Ne pas confondre *cistre* avec *sistre*, ni avec *zistre* : guitare allemande à sept cordes, du XIX^e^ s.)

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# CITHARE

Instrument à cordes pincées, du genre lyre, particulièrement apprécié des Grecs de l'Antiquité. Les cordes (de 5 à 11) sont de longueur égale et vibrent à vide sur une caisse de résonance plate et oblongue. Le terme désigne, en outre, un grand nombre d'instruments à cordes frappées ou pincées, dépourvus de manche, à corps unique et qui diffèrent du type grec primitif (ainsi, la caisse est trapézoïdale en Europe centrale). Une cithare est issue du psaltérion au XVII$^{e}$ siècle : elle possède des cordes dégressives d'accompagnement (une quarantaine) accordées de quartes en quintes, situées à côté de 5 cordes mélodiques (*ut*, *sol*, *rê*, *lá*, *lá*) tendues sur une touche à sillets. L'épinette des Vosges est une espèce de cithare, déjà connue au Moyen Âge.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# CITHARE D'AMATEUR

La cithare d'amateur (appelée en anglais *autoharp*, en allemand *Akkordzither* ou *Volkszither*) est un instrument à cordes de la famille de la cithare fréquemment utilisé pour l'accompagnement de la musique folk et de la country and western. Le musicien peut poser l'instrument sur une table, ou sur ses genoux lorsqu'il est assis et le faire alors reposer sur son épaule gauche. L'instrumentiste gratte les cordes avec une tige dure en feutre ou en plastique qu'il tient dans la main droite ou plus rarement avec le pouce de la main droite, pendant que la main gauche actionne des barres commandées par des boutons qui étouffent toutes les cordes sauf celles de l'accord sélectionné. Les cithares d'amateur peuvent s'accorder diatoniquement ou chromatiquement et le nombre de barres d'accord varie de trois à vingt-sept, les modèles à quinze et à vingt et un accords étant les plus répandus. Cet instrument est utilisé pour enseigner l'harmonie simple.

*L'Akkordzither* a été inventé par Karl August Gütter, de Markneukirchen, en Allemagne. En 1882, un brevet américain pour la cithare d'amateur (une version modifiée de l'*Akkordzither*) a été accordé à Charles F. Zimmerman, un émigré allemand. Son brevet a ensuite été repris par Alfred Dolge (1848-1922), facteur new-yorkais d'équipement pour piano. Dolge a distribué l'instrument d'un bout à l'autre des États-Unis grâce à un système de porte-à-porte et de vente par correspondance. Toutefois, l'instrument que les musiciens connaissent sous l'appellation d'*autoharp* (et distribué par Dolge) est identique à l'*Akkordzither* original de Gütter ; la cithare d'amateur brevetée par Zimmerman n'a jamais été utilisée

Copyrighted material

par des musiciens (peut-être n'a-t-elle même jamais été fabriquée) ; les deux instruments ne sont pas vraiment identiques.

Dans les années 1920, Ernest « Pop » Stoneman a mis au point un style folk appalachien pour pincer et gratter les cordes et a commencé à faire des enregistrements. L'instrument doit aussi sa popularité à Maybelle Carter.

Les Japonais ont fabriqué une cithare d'amateur fondée sur le *nichigenkin* ; il s'agit d'une sorte de *koto* à deux cordes qu'ils ont baptisée *taisho-goto* en référence à l'ère de Taisho (1912-1926) où elle a été inventée. Cet instrument continue à attirer des amateurs au Japon, ainsi qu'à Hawaii, en Argentine et en Inde.

E.U.

Copyrighted material

# CLAIRON

Instrument à vent, en cuivre, à embouchure, sans pistons (donc naturel), utilisé principalement dans les fanfares militaires. Les sons sont produits par la vibration des lèvres contre une embouchure en forme de bassin. Le tube est d'une longueur théorique de 1,475 mètre (clairon en *si* bémol) et de 1,314 mètre (clairon en *ut*).

Comme instrument militaire utilisé pour les sonneries, il apparaît au milieu du XVIII$^{e}$ siècle, durant la guerre de Sept Ans (1756-1763), époque à laquelle les bataillons de *Jäger* (infanterie légère) de l'armée du Hanovre adoptent le cor semi-circulaire en cuivre avec une perce très évasée, utilisé par le *Flügelmeister* („maître de la chasse à courre"). L'infanterie légère anglaise ne tarde pas à adopter cet instrument : le *Flügelhorn* allemand y prend le nom de *bugle horn* (emprunté au vieux français, lui-même dérivé du latin *buculus*, « jeune bœuf »). Ce clairon semi-circulaire ancien était en *ut* ou en *ré*, souvent abaissé à *si* grâce à un « ton » (morceau de tuyau amovible) de rechange en boucle. À partir de 1800 environ, il prend la forme d'une trompette avec une seule boucle ; le modèle britannique à deux boucles et pavillon étroit a été officialisé en 1858.

Les sonneries de clairon comportent seulement les harmoniques naturels 2 à 6 (sons produits par la mise en vibration totale ou partielle de la colonne d'air), notés $do_3$-$sol_3$-$do_4$-$mi_4$-$sol_4$ ($do_3$ = *do* médian), mais qui sonnent un ton plus bas. Les sonneries sont groupées en sonneries propres à un régiment, sonneries de combat et sonneries ponctuant la journée.

Copyrighted material

La popularité du clairon à la fin du XVIII^e^ siècle se reflète à la fois dans la publication de nombreuses marches avec clairon destinées aux orchestres militaires ainsi que dans l'introduction de cet instrument dans certaines œuvres « classiques ». En 1810, le Britannique Joseph Halliday a fait breveter le bugle à clefs, ou Royal Kent Bugle, muni de six clefs en cuivre (cinq fermées, une ouverte) installées sur une boucle de l'instrument pour lui permettre de jouer la gamme diatonique complète (sept notes). Il est devenu un instrument soliste important dans les musiques militaires jusqu'à son remplacement par le cornet à pistons. En France, il a inspiré l'ophicléide, sa version grave.

Des pistons ont été installés sur le même clairon à une boucle au cours des années 1820, le nouvel instrument conservant l'ancien nom de Flügelhorn ou bugle. Il est en si bémol et reste le principal instrument aigu de la famille des cuivres dans les musiques militaires et les fanfares européennes. On utilise parfois en même temps que lui des variantes soprano et alto en *mi* bémol. Les instruments modernes ont une perce beaucoup plus étroite que les anciens.

Le bugle à pistons a également donné naissance à des instruments apparentés dans les tessitures de ténor, de baryton et de basse. Leur nom varie d'un pays à l'autre et s'applique souvent à plusieurs instruments différents : baryton, euphonium, saxhorns (dont certains s'appellent également Flügelhorn)...

Le clairon est également l'un des timbres de la clarinette.

À l'orgue, le clairon sonne en quatre pieds (parfois en deux pieds) et appartient à la famille des jeux d'anches du genre trompette ; il sonne aussi bien aux claviers manuels qu'à la pédale.

Copyrighted material

Il entre dans la composition du grand jeu de l’orgue français ancien, associé aux trompettes de huit pieds et aux bombardes de seize pieds. À la pédale, on peut lui confier des solos où il intervient au ténor (à la taille).

E.U.

Copyrighted material

# CLAQUETTES ET CLIQUETTES

Claquettes et cliquettes sont des instruments de musique composés de morceaux de bois, d'os, de métal ou d'autres matériaux sonores, soit tenus dans les deux mains (claquettes), soit fixés ensemble et tenus dans une main (cliquettes), parfois avec une poignée, et frappés l'un contre l'autre. On joue des claquettes et des cliquettes dans le monde entier depuis les temps anciens ; elles ont souvent une fonction rituelle, d'avertissement ou de signalisation, plutôt qu'une fonction musicale.

La taille, la forme, le nombre et la disposition des objets qui se frappent varient énormément. Les différentes variétés comprennent les cuillères, les os, les castagnettes et les petites cymbales manuelles accordées (« cymbales antiques »). Les crotales grecs puis romains étaient des crécelles de danseurs ou des cymbales à doigts ressemblant aux castagnettes. Les *scabella* romains, dérivés de leurs homologues grecs *kroupezai* ou *kroupala*, étaient des sandales en bois utilisées pour battre la mesure.

E.U.

Copyrighted material

# CLARINE

Instrument de percussion, idiophone, de la famille des cloches. Ces clochettes de fer ou de bronze, suspendues au cou des chèvres, des vaches ou des moutons, ont une origine populaire. On se sert de jeu de clarines de tailles progressives (cencerros). Richard Strauss y recourt dans la *Symphonie alpestre*.

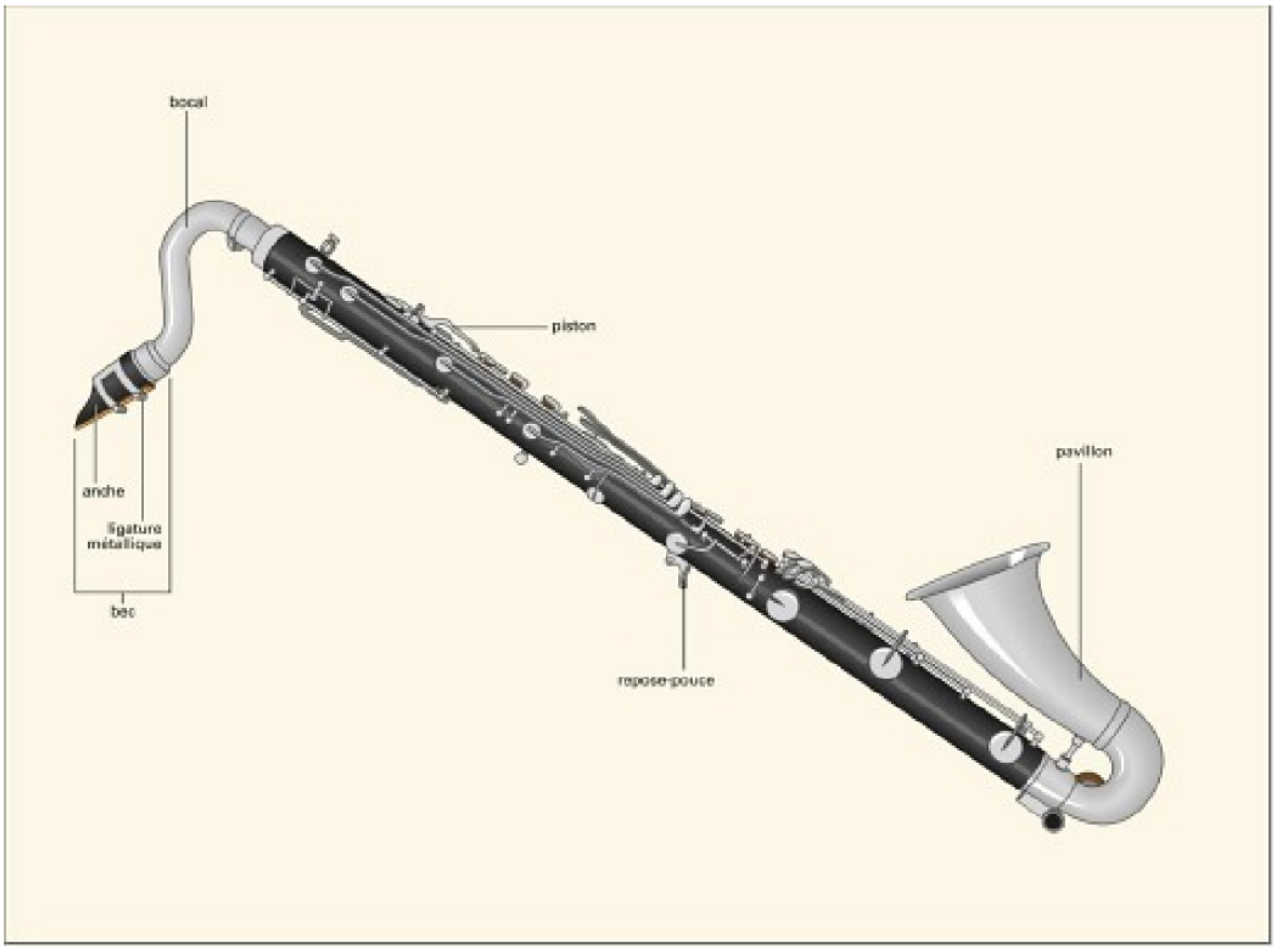
Terme à ne pas confondre avec le *clarino*, instrument à vent de l'époque baroque : c'est une trompette aiguë, de cuivre, à embouchure, à tube court et droit percé de sept trous. Ce fut aussi, en Italie (XVIII$^{e}$ s.), le nom de la clarinette.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

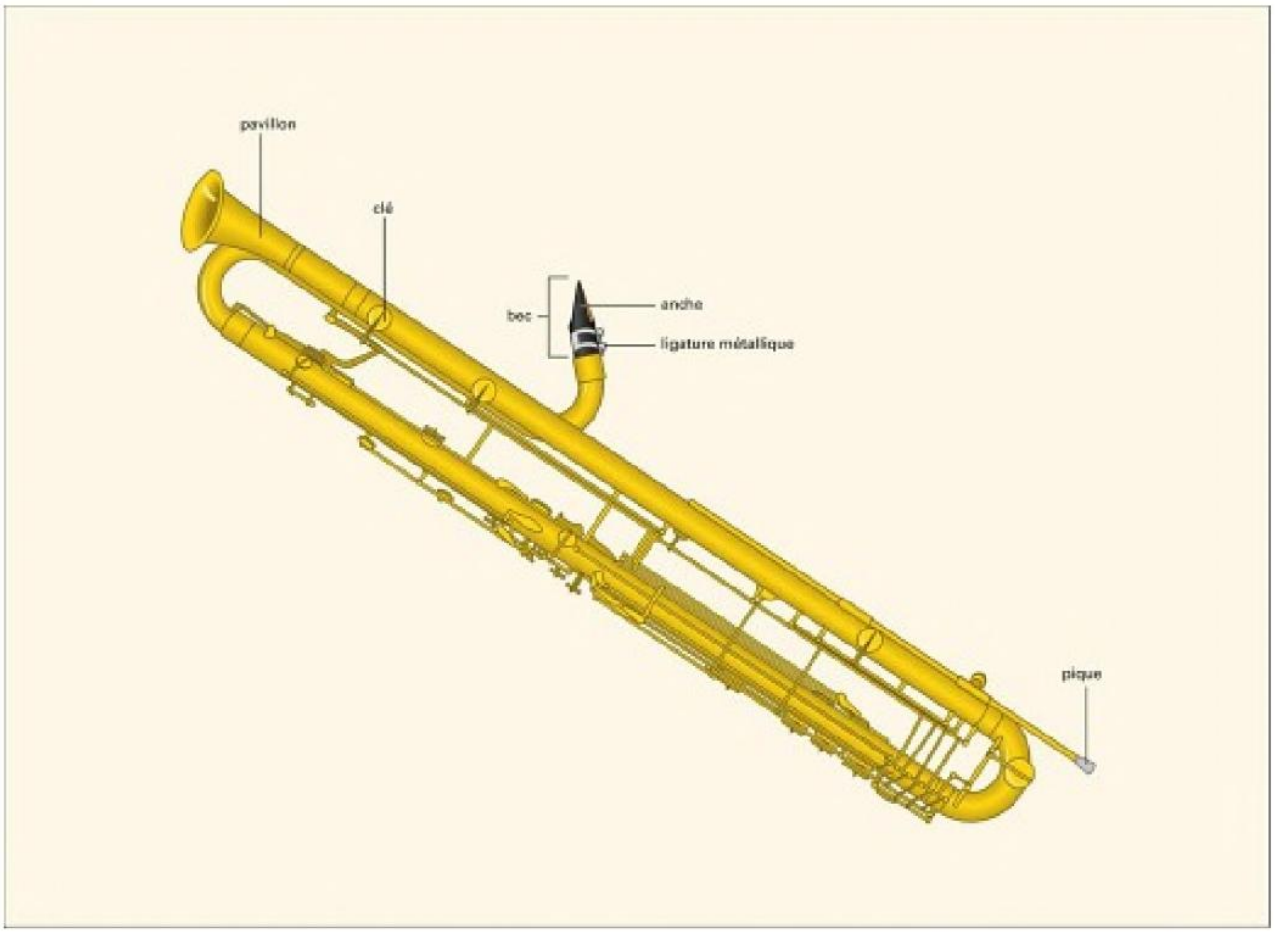
# CLARINETTE

La clarinette est un instrument à vent et à anche vibrante simple de la famille des bois. Cette dernière dénomination ne se réfère en rien au matériau, puisque la flûte et le saxophone, en métal, font également partie des bois : les instruments de cette famille ont en commun la particularité de posséder un tube résonateur muni de trous latéraux que l'instrumentiste peut boucher, soit directement avec les doigts, soit par l'action mécanique de clefs et de tampons disposés à cet effet. L'ouverture ou la fermeture des trous permet de changer la hauteur de la note produite.




***Clarinette basse.***

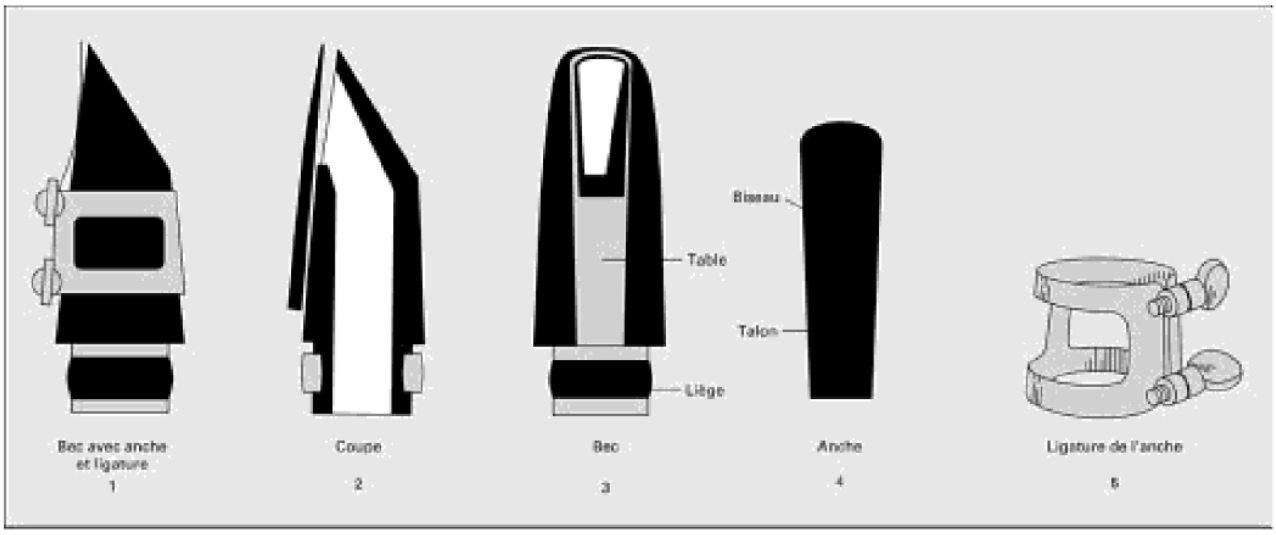
Copyrighted material




***Clarinette contrebasse.***

***Clarinette.***

Copyrighted material




***Clarinettes : embouts.*** *Embouts de clarinettes.*

La forme interne – dite perce – du tuyau sonore de la clarinette est cylindrique, contrairement à des instruments comme le hautbois ou le saxophone, dont la perce est conique. La clarinette est constituée de cinq parties : le bec – souvent en ébonite, parfois en cristal –, le baril (ou barillet), le corps supérieur, qui supporte le mécanisme dévolu à la main gauche (15 trous, 9 clefs, 3 anneaux), le corps inférieur, pour la main droite (9 trous, 8 clefs et 3 anneaux), enfin le pavillon. Un système complexe de clefs et d'anneaux actionnés par la pression des doigts permet d'ouvrir et de fermer les trous latéraux qui ne sont pas directement accessibles parce que trop éloignés des doigts.

La clarinette en *si* bémol est un instrument transpositeur qui s'écrit en clef de *sol* ; son étendue est de trois octaves et une quinte et elle comporte quatre registres : le chalumeau, le médium, le clairon et l'aigu.

# • Histoire

La clarinette dérive d'un instrument à anche simple appelé chalumeau, dont l'existence est attestée dès le Moyen Âge et qui est très usité durant la Renaissance. Décrit par Marin Mersenne dans

Copyrighted material

son *Harmonie universelle, contenant la théorie et la pratique de la musique* (1636), il se compose d'un tuyau cylindrique en roseau ou en buis et d'une anche battante, en roseau. Le chalumeau ne pouvait produire que des sons fondamentaux. Au début du XVIIIe siècle, l'Allemand Johann Christoph Denner (1655-1707), facteur établi à Nuremberg, lui ajoute deux clefs et remplace le tube qui renferme l'anche par un bec monté sur un tuyau : le contact direct des lèvres sur l'anche permet de produire des sons harmoniques et ainsi de combler les trous de l'échelle sonore. En 1754, un des fils de Johann Christoph Denner, Johann David Denner (1691-1764), ajoute une troisième clef, allonge le tube et dote l'instrument d'un pavillon qui le fait ressembler à un clarino (petite trompette) : le nom de clarinette, qui apparaît au XVIIIe siècle, en dérive.

En 1815, le facteur d'origine russe Ivan Müller vient présenter à Paris un nouveau modèle : dotée d'un ingénieux système de treize clefs, la clarinette de Müller permet pour la première fois de boucher certains trous qui étaient jusque-là inaccessibles aux doigts de l'instrumentiste. En 1844, le compositeur et facteur allemand Theobald Boehm conçoit un ingénieux système d'anneaux mobiles permettant d'actionner de nouvelles clefs : cette clarinette d'un genre nouveau procure une grande homogénéité dans le passage des registres et permet de jouer avec aisance des passages chromatiques. Boehm est l'inventeur de la clarinette moderne, qui n'a subi presque aucune modification depuis le milieu du XIXe siècle.

## • Styles musicaux

Par son étendue et ses potentialités en matière de virtuosité, la clarinette s'est rapidement affirmée comme un instrument soliste privilégié. Depuis Antonio Vivaldi et Jean-Philippe Rameau, tous les compositeurs l'ont incluse dans leur répertoire. Dans son *Grand*

Copyrighted material

*Traité d'instrumentation et d'orchestration modernes* (1843), Hector Berlioz évoque ainsi la clarinette : « La clarinette est peu propre à l'*idylle*, c'est un instrument *épique* comme les cors, les trompettes, et les trombones. Sa voix est celle de l'héroïque amour [...] C'est celui de tous les instruments à vent, qui peut le mieux faire naître, enfler, diminuer et perdre le son. De là la faculté précieuse de produire le *lointain*, l'écho de *l'écho*, le son *crépusculaire*. »

Il semble que ce soit Johann Stamitz (1717-1757) qui, en 1754, compose le premier concerto pour clarinette. Mais c'est au XIX$^{e}$ siècle, une fois la facture bien établie et les problèmes de fiabilité résolus, que la clarinette devient l'instrument élu des compositeurs romantiques, comme Carl Maria von Weber, Johannes Brahms ou Hector Berlioz, qui vont jouer sur la particularité de son timbre. Présente dans l'orchestre, en soliste ou associée à d'autres instruments, elle tient également une place importante dans la musique de chambre.

Il ne faut évidemment pas oublier le rôle majeur que la clarinette tient dans le jazz, avec des solistes de la stature de Sidney Bechet, Johnny Dodds, Jimmie Noone, Barney Bigard, Albert Nicholas, Benny Goodman – qui s'est illustré avec le même bonheur dans le classique –, Artie Shaw, Pee Wee Russell, Buddy DeFranco, John LaPorta, Eric Dolphy, Anthony Braxton...

## • Œuvres majeures

Antonio Vivaldi a recouru à la clarinette probablement dès 1716, dans l'oratorio *Juditha triumphans*, et est l'auteur de nombreux concertos pour plusieurs instruments, parmi lesquels la clarinette (RV 556, RV 559, RV 560). Jean-Philippe Rameau l'utilise dans la

Copyrighted material

tragédie en musique *Zoroastre* (1749) et la « pastorale héroïque » *Acante et Céphise* (1751). Le *Concerto pour clarinette et orchestre* K 622 de Wolfgang Amadeus Mozart, composé en 1791, quelques mois avant la mort du compositeur, est un des sommets du répertoire de l'instrument. Carl Maria von Weber lui donne un rôle de premier plan avec ses deux concertos de 1811 (en *fa* mineur, J 114, en *mi* bémol majeur, J 118) ainsi que dans l'ouverture de son « opéra romantique » *Le Freischütz* (1821), en lui confiant des parties d'une audace inouïe. Hector Berlioz, dont la connaissance et la maîtrise de toutes les ressources des instruments est incomparable, compose pour la clarinette des pages fulgurantes, dont la plus marquante est la fin de la « Marche au supplice » de la *Symphonie fantastique* (1830), où l'instrument est placé totalement à découvert entre deux tutti cataclysmiques : le compositeur était sûr de l'effet de surprise qu'il produirait chez les auditeurs.

En musique de chambre, la clarinette est présente dans des formations très variées : en duo, comme dans la *Fantasiestücke*, pour clarinette et piano, de Robert Schumann (1849), les *Quatre Pièces pour clarinette et piano*, opus 5, d'Alban Berg (1913), le *Duo concertante*, pour clarinette et violoncelle, de Magnus Lindberg (1992) ; en trio, comme dans les deux *Concertstück* pour clarinette, cor de basset et piano, opus 113 et opus 114, de Felix Mendelssohn (1832, 1833), *Contrasts*, pour violon, clarinette et piano, de Béla Bartók (1939), ou *En Trio*, pour clarinette, violon et piano, de Gilbert Amy (1985) ; dans des formations plus étendues, comme le *Divertissement*, pour flûte, hautbois, clarinette, basson, cor et piano, opus 6, d'Albert Roussel (1906).

La *Sequenza IXa*, pour clarinette seule, de Luciano Berio (1980), représente un type très particulier de recherche puisque, sous la mélodie qui est immédiatement perçue se développe un discours

Copyrighted material

essentiellement polyphonique, créé par la rapidité de transition entre les différents motifs et leur interaction.

## • Modes de jeu

La clarinette est, après la flûte, l'instrument le plus agile du groupe des bois. Les gammes diatoniques, chromatiques, les arpèges, les trilles et toutes sortes de traits rapides s'effectuent avec une aisance remarquable sur toute l'étendue de l'instrument.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# CLAVECIN

## Introduction

Le clavecin commence à apparaître, textes et documents iconographiques en font foi, notamment un manuscrit dû à Henri-Arnault de Zwolle, médecin et astronome à la cour de Bourgogne, puis auprès de Louis XI, à la fin du xv$^{e}$ siècle ; cette période, cruciale dans l'histoire de la musique, est celle où les savantes combinaisons de la musique franco-flamande cèdent peu à peu la place à un contrepoint moins compliqué et où se fait sentir davantage l'importance de l'harmonie. Le clavecin, comme le luth et l'orgue, va jouer un rôle presque expérimental, mais en exprimant toujours un grand raffinement. Grâce au clavecin, la musique règne chez les amateurs comme chez les musiciens de métier, les formes musicales s'affirment, les styles, les écoles se précisent.

Facile à accorder, cet instrument permet d'exécuter la musique dans tous les modes et systèmes alors en usage, et cela d'une manière toujours satisfaisante pour les oreilles exigeantes des siècles passés. Des constructeurs habiles sont parvenus à faire des instruments dans lesquels certaines touches, divisées en deux, correspondent à deux cordes distinctes et permettent d'obtenir une intonation plus juste, différenciant, par exemple, le *sol* dièse du *la* bémol.

Le clavecin – ainsi que l'épinette et le virginal, qui font partie de la même famille des cordes pincées – convient aussi bien aux pièces solistes qu'à l'exécution de la basse continue, à l'accompagnement

Copyrighted material

du chant et des instruments isolés qu'à celui de l'orchestre. Aussi connaît-il trois siècles d'usage constant, sans aucune éclipse, ce qui n'est pas le cas de la guitare, entre autres.

Les premiers traités décrivant le jeu spécifique de cet instrument dénotent une expérience déjà longue. Le toucher au clavecin, comme le recommande Couperin, est tout en souplesse et précision dans l'attaque de la corde ; le phrasé s'obtient par une subtile répartition des sons et des silences et par une ornementation qui met en valeur les points forts de la mélodie et de l'harmonie. Les doigts du musicien doivent jouir d'une indépendance parfaite afin de conférer à la polyphonie toute sa clarté. L'hypothèse, souvent avancée, tendant à expliquer l'abondance d'ornements, dans le répertoire de clavecin des XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, par la nécessité de compenser la fugacité des sons de l'instrument n'a plus grand sens de nos jours. Des études récentes montrent en effet que les clavecins anciens ont sciemment été construits pour que l'attaque de la corde suscite instantanément le son dans toute sa richesse avec une décroissance presque immédiate, le son étant amplifié par un corps sonore très sensible, réagissant tout de suite. Une prolongation excessive du son rendrait le jeu polyphonique impossible et conférerait même à l'harmonie une confusion insupportable : ainsi, lorsqu'on use des registres, posés à la fin du XVIII^e^ siècle en France, qui soulèvent les étouffoirs pour obtenir un effet de « harpe », les sons se mêlent en une sorte de halo ; cet effet est recherché dans certains cas. L'ornementation est avant tout un élément stylistique, que l'on observe dans la musique vocale et dans le reste de la musique instrumentale.

Le son « grêle » du clavecin ne vient que d'instruments mal réparés, mal réglés, mal montés, ou d'instruments modernes de mauvaise qualité. La sonorité véritable du clavecin est franche,

Copyrighted material

pleine, équilibrée, riche en harmoniques. Ces caractères ont été oubliés pendant tout le XIX^e^ siècle et une partie du XX^e^.

C'est l'avènement du romantisme qui a précipité le clavecin dans l'oubli : son esthétique ne convenait pas au lyrisme nouveau. Il a fallu un puissant mouvement de retour à des sources musicales anciennes, à commencer par Jean-Sébastien Bach, pour qu'apparaisse une tendance à jouer le répertoire de clavecin avec un instrument différent du piano.

Le nom de Wanda Landowska apparaît ici dans tout son prestige, bien que l'instrument pratiqué et imposé par elle soit en quelque sorte un intermédiaire entre le clavecin et le piano. Le clavecin Pleyel qu'elle a fait construire a été à l'origine du clavecin « moderne ».

Après la Seconde Guerre mondiale, une approche nouvelle des instruments anciens, accompagnée d'une recherche sérieuse fondée sur les documents et les objets, est venue des États-Unis d'Amérique et s'est répandue par toute l'Europe. La musique ancienne y a gagné d'être enfin entendue dans des sonorités beaucoup plus proches de l'origine qu'auparavant. Le rôle des grands interprètes, soucieux d'authenticité, est primordial. Tout ce mouvement de « retour aux sources » a contribué à un renouveau de la facture de clavecin privilégiant la qualité musicale.

Josiane BRAN-RICCI

# 1. Origine et fonctionnement

Parce que le piano a pris la place du clavecin, on a parfois tendance à croire que l'un et l'autre appartiennent à la même famille. Or, ces

Copyrighted material

deux instruments n'ont guère que trois points communs : les cordes, le clavier et la forme, cette dernière ressemblance étant d'ailleurs fort approximative. En réalité, il s'agit de deux familles d'instruments très distinctes. D'une part, celle des cordes pincées : virginal, épinette et clavecin, instruments dans lesquels le son est bref, puisqu'il provient du frottement de la corde par un sautereau. Pour le clavecin, un ou plusieurs registres actionnés au moyen de tirasses, genouillères ou pédales permettent à l'interprète d'en varier la sonorité. D'autre part, celle des cordes frappées : monocorde, manicordion, clavicorde, pianoforte et piano. Le son est alors obtenu par la percussion d'un marteau contre la corde. Pas de registres, mais en ce qui concerne les deux derniers instruments cités, une pédale piano, une autre forte, et la possibilité de nuancer par le toucher et de prolonger le son. Un autre fait a pu favoriser la confusion : cymbalum (en italien *cembalum*) désigne le tympanon ; or le tympanon est un instrument à cordes frappées.

Si, en Angleterre, le virginal a toutes les faveurs au XV^e^ et au XVI^e^ siècle, sur le continent, on préfère l'épinette puis le clavecin, plus sonore. Jusqu'alors, les instruments servaient surtout à doubler, à renforcer les voix ; petit à petit, ils acquièrent leur autonomie, et les expériences de toutes sortes se multiplient pour en augmenter le volume. D'un clavier, on passe à deux, puis à trois, avec la possibilité de les accoupler ; leur étendue varie, s'étend de trois octaves et demi à quatre puis à cinq ; les registres apparaissent, d'abord manuels, puis actionnés par des genouillères ou des pédales pour en faciliter l'emploi. L'orgue est centré sur un « huit pieds » (tuyau qui a huit pieds de hauteur) ; le clavecin est également centré sur un jeu de huit pieds ; en ajoutant un jeu plus grave d'une octave, on obtient un « seize pieds », et, avec un autre plus aigu d'une octave, un « quatre pieds ». À ces registres peuvent s'ajouter ceux dits « luthé », « théorbé » ou « de staccato ». Registrer, c'est utiliser

Copyrighted material

les possibilités sonores, les mélanger, pouvoir mettre un accompagnement dans l'ombre et faire ressortir un chant. Registrer, pour le claveciniste, c'est choisir sa propre couleur, tel un peintre avec sa palette, afin d'enrichir l'instrument de sonorités diverses, lumineuses ou graves, joyeuses ou plaintives.

Robert VEYRON-LACROIX

# 2. Principaux facteurs

Dès le XVI^e^ siècle, le clavezymbel ou clavecin est apprécié de toute l'Europe ; s'il prend tant d'importance dans la vie musicale, c'est grâce à la famille Rückers, établie à Anvers, qui en monopolise presque la fabrication. La caisse du clavecin est robuste, l'éclisse courbe presque droite, la pointe en angle aigu. Les décors sont à papiers imprimés et, pour les instruments luxueux, à peinture faux marbre, fausses ferronneries et pierres dures ; de grandes scènes mythologiques sont représentées à l'intérieur du couvercle. D'autres facteurs flamands sont célèbres : les Couchet, Joes Karest, Martin Van der Biest, Moermans (XVII^e^ s.), Johannes Daniel Dulcken, Johannes Petrus Bull, Albert Delin (XVIII^e^ s.). La facture italienne, elle, se caractérise par l'utilisation de bois légers, un seul clavier et une caisse terminée en pointe effilée. Le plus ancien clavecin connu (Victoria and Albert Museum, Londres) a été construit par Jérôme de Bologne en 1521. En matière d'accord et de tempérament, les recherches sont poussées très loin, certains instruments comportent des touches divisées pour distinguer le dièse du bémol, les décors vont de la discrète mouluration aux sculptures et dorures les plus folles. Les principaux facteurs du clavicytherium ou clavecin vertical sont Dominique de Pesaro (XVI^e^ s.), Guy de Trasuntino, Jean-Antoine Baffo (XVI^e^-XVII^e^ s.), Faby de Bologne, Girolamo de

Copyrighted material

Zentis, Gregori (XVII[e] s.) Bartolomeo Cristofori qui, le premier, a mis au point le pianoforte.

***Clavecin Ruckers.*** *Clavecin de la fin du XVI[e] siècle du facteur anversois Hans Ruckers (entre 1540 et 1550-1598).*

Copyrighted material

En France, au milieu du XVII^e^ siècle, les termes épinette et clavecin sont indifféremment utilisés, la facture est influencée par les Flandres et l'Italie ; il faudra attendre le XVIII^e^ siècle pour que les facteurs construisent des instruments plus fonctionnels et agrandissent par « mise à ravalement » des clavecins anciens. Certains systèmes mécaniques pour appeler progressivement ou instantanément les jeux, des plectres de peau de buffle pour obtenir un son plus feutré seront exportés dans toute l'Europe. Les facteurs les plus réputés sont : Vincent Tibaut, Gilbert Desruisseaux, Michel Richard (XVII^e^ s.), Nicolas Dumont, la famille Denis (XVII^e^-XVIII^e^ s.), Jean Claude Goujon, Pascal Taskin...

L'Allemagne, qui est réputée pour sa facture d'orgue exceptionnelle, est peu attirée par le clavecin. Toutefois, les Hass et les Fleischer, en Saxe, les familles Grübner et surtout Silbermann construisent des clavecins et des épinettes sobres et élégants.

En Angleterre, les facteurs marquent une prédilection pour des dispositifs mécaniques qui commandent les jeux et les effets spéciaux. Ils utilisent un rang de sautereaux d'un dessin particulier (*dogleg*) que l'on peut actionner de chacun des deux claviers ; l'ébénisterie est souvent d'acajou. La famille Hayward (XVII^e^ s.), Thomas Hitchcock, Joseph Mahoon, les Harris, John Broadwood (XVIII^e^ s.) sont les facteurs les plus connus.

À partir de 1860, le répertoire spécifique du clavecin – instrument considéré au début du siècle comme une pièce de mobilier – attire à nouveau l'attention. Les firmes Erard et Pleyel présentent des clavecins modernes à l'Exposition universelle de 1889. Mais c'est à Wanda Landowska que le clavecin doit son véritable renouveau. Elle fait construire chez Pleyel en 1912 un instrument à sept pédales comportant un appel instantané des jeux

Copyrighted material

sur les deux claviers ; il sera imité jusque dans les années 1950 et fera le tour du monde. Les facteurs entreprennent des restaurations qui respectent les instruments réputés inutilisables et en révèlent les ressources sonores : de nouveaux matériaux sont testés aux États-Unis et on tente de reproduire fidèlement les caractéristiques des cordes anciennes. La demande des musiciens et la connaissance des instruments anciens conduit un nombre croissant de facteurs, en Europe et aux États-Unis, à construire à la demande ou en petite série, voire en « kits », des « copies » correspondant aux différentes étapes de l'évolution de l'instrument, cependant que des instruments industriels sont disponibles en Allemagne, de l'Est et de l'Ouest, en U.R.S.S. et dans les pays de l'Est. Quelques facteurs sont particulièrement réputés : John Feldberg, Frank Rutkowski, Thomas et Barbara Wolf (États-Unis), Martin Skowronek, Rainer Schütze (R.F.A.), Hubert Bédard (Canada-France), G. C. Klop (Pays-Bas), P. Chevallier (France).

Josiane BRAN-RICCI

# 3. Compositeurs

Au début du XVI^e^ siècle, il ne semble pas qu'il y ait eu d'artistes possédant une individualité très marquée. Ce sont plutôt des « défricheurs » ; ils écrivent des préludes, des toccatas, des pièces à danser, ils transcrivent, réduisent des œuvres vocales pour un instrument non déterminé. Est-ce l'épinette, le clavicorde, le virginal, l'orgue ou le clavecin ? Le plus souvent pour ces deux derniers, qu'aucune barrière à l'époque de la Renaissance, ne semble séparer. Cependant l'autonomie du clavecin se dessine petit à petit grâce à l'action des Rückers ; en effet, les compositeurs s'intéressent aux améliorations apportées aux instruments, à leur

Copyrighted material

facture nouvelle, et ils vont créer une véritable esthétique clavecinistique qu'illustrent les cinq grands serviteurs du clavecin : Couperin, Rameau, Haendel, Bach et Scarlatti. Mais en Angleterre comme en France, en Allemagne comme en Italie, ces « cinq grands » ont eu des précurseurs et des contemporains qu'il serait injuste de passer sous silence.

En Angleterre : William Byrd (1542-1623) fut le premier musicien à illustrer la fameuse école des virginalistes. Il eut, plus que ses contemporains et successeurs, la prescience des possibilités expressives de la variation ; John Bull (1563-1628), très grand virtuose, musicien brillant et élégant, excella lui aussi dans la variation. On lui attribua à tort la paternité du *God save the King.* Peter Philipps (vers 1560-1628) était très savant dans l'art polyphonique ; son séjour aux Pays-Bas laissera une forte empreinte et influencera Sweelinck. Gilles Farnaby (1569 env.-apr. 1598) dont l'une des œuvres, écrite pour deux virginals, fut l'ancêtre de toute littérature pour deux claviers. Thomas Morley (1557-1602 ou 1603), élève de Byrd, est plus célèbre peut-être pour sa musique vocale que pour ses pièces instrumentales : il écrivit des chansons pour les drames de Shakespeare. John Dowland (1562-1626), luthiste renommé, cultiva avec bonheur l'ayre où l'instrument se mêle à la voix. Orlando Gibbons (1583-1625), technicien remarquable, composa dans tous les genres avec une aisance égale. John Blow (1649-1708), organiste à Westminster, eut Purcell comme élève et lui céda sa charge pour la reprendre après la mort de celui-ci, mort qui le frappa beaucoup et lui inspira une *Ode* d'une très grande beauté. Enfin, Henri Purcell (1659-1695), sans nul doute le plus grand musicien de l'Angleterre, doit certainement beaucoup à l'école française, dont il emprunte la forme de la suite et une certaine manière d'orner les phrases, et aux compositeurs vénitiens qui tirent d'extraordinaires effets du chromatisme ; mais Purcell

Copyrighted material

n’en possède pas moins une originalité de style remarquable, une grande vigueur d’inspiration et une émotion profonde que l’on retrouve dans toutes ses œuvres.

## • En Italie : les Scarlatti

En Italie, les deux Gabrieli, Andrea et Giovanni, l’oncle et le neveu, sont, sous l’impulsion du Flamand Willaert, spécialiste du madrigal, les chefs de l’école vénitienne du XVI$^{e}$ siècle. C’est surtout le second, Giovanni (1557-1612), qui se distingua. Ses œuvres religieuses et instrumentales sont considérables et ont eu une grande répercussion internationale. Entre ces deux musiciens, Claudio Merulo (1533-1604) s’impose par sa virtuosité d’organiste, l’importance de ses compositions et son renom de professeur. Girolamo Frescobaldi (1583-1643) est leur véritable successeur. Après avoir été un enfant extraordinairement précoce, le futur maître de Ferrare voyage beaucoup et enthousiasme ses auditoires en improvisant aussi bien à l’orgue qu’au clavecin. Ses nombreuses compositions pour ces instrument sont sensibles, harmonieuses et savantes ; elles ouvrent une ère capitale dans l’évolution du clavecin. Après Frescobaldi, il semble qu’en Italie les instruments à cordes prennent la place des instruments à clavier et on ne relève pas de noms très importants avant celui de Bernardo Pasquini (1637-1710). Son style se situe entre une certaine rigueur qui était propre à Frescobaldi et la fantaisie qui caractérisait Domenico Scarlatti. Il fut un des premiers à appeler sonate une suite en trois mouvements. Parmi ses élèves, il faut citer F. Gasparini (1668-1727) qui écrivit un traité de *L’Harmonie au clavecin,* Durante et Domenico Scarlatti. La réputation de ce dernier ne doit pas totalement éclipser celle de son père Alessandro, qui a composé quelques remarquables pièces pour clavecin. Domenico (1685-1757) eut un jour l’occasion d’être confronté à Haendel devant une

Copyrighted material

brillante assemblée, qui donna la préférence à Haendel comme organiste et à Scarlatti comme claveciniste. Son œuvre la plus impressionnante consiste en 545 sonates écrites entre 1729 et 1754, alors qu'il se trouvait au Portugal. Elles sont stupéfiantes par la diversité, l'originalité de leur style, de leur écriture, par l'extraordinaire richesse et par la hardiesse des harmonies. Scarlatti délaisse le passé et prépare l'avenir. Son œuvre est au départ de toute virtuosité pianistique. À côté de lui, on peut citer les très habiles Marcello, Galuppi, Martini, Pergolesi, Paradies, Rutini, Cimarosa. Enfin, avant d'aborder les compositeurs de l'Allemagne, il faut faire une place particulière à l'Amstellodanien Jan Pieters Sweelinck (1562-1621) et au Danois Dietrich Buxtehude (1637-1707). Le premier fut, sans conteste, le chef de l'école flamande. Dans ses compositions, qui « conviennent à titre égal à l'orgue et aux instruments à cordes pourvus de clavier », il est l'un des premiers à introduire la fugue. Le second, disciple de Froberger, forma de nombreux élèves et écrivit pour le clavecin cinq séries de variations, des toccatas et dix-neuf suites.

## • En Allemagne : Bach

Le premier compositeur allemand qui ait écrit des œuvres significatives pour le clavecin est Samuel Scheidt (1587-1654), élève de Sweelinck. Un nom beaucoup plus important apparaît dans la génération suivante : Johan Jacob Froberger (1616-1667). Il fit des séjours dans toutes les capitales du clavecin ; à Rome, il travailla avec Frescobaldi, il connut à Paris Couperin et Chambonnières, alla à Vienne, à Bruxelles, à Londres, où il prit contact avec les musiciens anglais. Partout il s'inspira avec bonheur des diverses tendances de son époque, grâce à sa sensibilité profonde et à son inspiration poétique. Il introduit la *suite* en Allemagne ainsi que la physionomie presque définitive de la *fugue*.

Copyrighted material

Johan Pachelbel (1653-1706), l'un de ses élèves, suit fidèlement sa route ainsi que Kerl, Georg Muffat, Richter, Krieger, Fischer et enfin Johan Kühnau (1660-1722), qui marque d'une très forte empreinte le domaine du clavecin. Ses célèbres « sonates bibliques » en témoignent. Georg Philipp Telemann (1681-1767) a toujours joui de l'engouement du monde artistique et du public allemand. Très fécond, nous lui devons, entre autres pièces pour clavecin, de ravissantes « fantaisies » où la galanterie française fait bon ménage avec la grâce plus rigoureuse des Italiens. Né en 1685, comme Jean-Sébastien Bach, Georg Friedrich Haendel est mort en 1759. Organiste, violoniste, compositeur, Haendel voyage beaucoup, s'installe en Angleterre, où on le considère bientôt comme le premier musicien anglais et le successeur de Purcell. Avant tout musicien de théâtre, il tient une place très importante dans l'histoire du clavecin. Ses suites, fantaisies et fugues pour cet instrument nous comblent par la plasticité, la pureté et l'élégance de leurs lignes mélodiques. Avec Jean-Sébastien Bach (1685-1750) qui, lui, n'a jamais abordé le théâtre, on se trouve en face de l'un des plus grands serviteurs du clavier de tous les temps et l'on atteint au sommet de la musique. C'est surtout pendant les vingt-sept années où il fut cantor à Leipzig qu'il donna ses plus grands chefs-d'œuvre. Il compose pour l'orgue et le clavicorde, mais le clavecin est l'instrument sur lequel il peut tout « dire » : la suite, le prélude et la fugue, la variation, la toccata, la sonate, et enfin le concerto. Parmi ses vingt enfants, plusieurs furent compositeurs. L'un d'eux, Carl Philipp Emanuel (1714-1788), le « Bach de Berlin », a connu une gloire certaine, il est de ceux qui ont le plus contribué à établir les formes définitives de la sonate et de la symphonie. Il composa 52 concertos, 89 sonates pour clavecin où il fait figure de précurseur. Son plus jeune frère, Johan Christian (1735-1782), le « Bach de Milan », était doué d'une autre manière : il n'a pas le

Copyrighted material

poignant, la profondeur de Carl Philipp Emmanuel, il se contente de charmer. Ses concertos et ses sonates inspireront le jeune Mozart. Il faut d'ailleurs rappeler ici que si le pianoforte détrôna le clavecin, au moment où Mozart et Haydn apparaissent, ceux-ci le connurent tous les deux, en jouèrent et écrivirent pour lui quelques pages charmantes pendant leur jeunesse.

## • En France : Couperin et Rameau

Le premier éditeur de musique en France, Pierre Attaingnant, publia en l'année 1531 sept livres de chansons transcrites et des danses « pour le jeu d'orgue, épinette et manicordion » ; elles sont fort séduisantes mais, hélas, anonymes. Le premier des clavecinistes français connus, Jacques Champion de Chambonnières (1602-1672), était fils et petit-fils de musiciens réputés. Ses compositions, presque toujours des danses, ne laissent pas supposer, tant elles sont d'esprit différent, qu'il ait connu celles de Frescobaldi, de Sweelinck ou de Byrd. Il eut parmi ses élèves Louis Couperin, Nicolas Le Bègue et Jean-Henri d'Anglebert. Louis Couperin (vers 1626-1661), oncle de celui qui fera briller, cinquante ans plus tard, l'école française du clavecin, compose d'admirables pièces d'une écriture savante, expressive, avec des recherches harmoniques, des dissonances et déjà un certain esprit descriptif. Le Bègue (1631-1702) n'a pas la même envergure, ni d'ailleurs d'Anglebert (1628-1691), le successeur de Chambonnières dans la charge de claveciniste de la Chambre du roi. Autour d'eux gravite un essaim de compositeurs qui va les dépasser ; beaucoup de noms s'imposent, et au premier rang ceux de François Couperin et de Rameau. Mais il faut citer aussi le délicat Gaspard Le Roux, l'étonnante E. Jacquet de la Guerre, J.-F. Dandrieu, L. Marchand, Dieupart, Clérambault, Balbastre, d'Agincourt, Daquin, Corette, Duphly, Mondonville.

Copyrighted material

« J’aime beaucoup mieux ce qui me touche que ce qui me surprend. » Cette phrase nous dévoile un peu l’âme de François Couperin (1668-1733) qui s’exprime sans détour dans ses préfaces. Toutes ses œuvres ont rencontré le plus grand succès. Celles qui nous intéressent le plus sont, bien sûr, ses quatre livres de clavecin, divisés en 27 suites ou *Ordres.* Admirables pages descriptives et pittoresques, charmantes ou majestueuses, douloureuses ou ironiques. Aux interprètes, il dit : « Je saurai toujours gré à ceux qui, par un art infini, soutenu par le goût, pourront arriver à rendre cet instrument susceptible d’expression. » Couperin et Rameau élargissent, en France, l’horizon du clavecin ; ils franchissent tous deux les frontières du classicisme. L’œuvre du Bourguignon Jean-Philippe Rameau (1683-1764) ne présente pas, en quantité, l’importance de celle de Couperin. Elle s’échelonne sur une période d’une quarantaine d’années. On y trouve un grand sens de l’art descriptif, d’audacieuses modulations et une prédilection pour le rondeau. Pour Rameau, grand théoricien, l’harmonie justifie toute mélodie et gouverne la musique tout entière.

En Espagne, c’est l’organiste aveugle de Philippe II, Antonio de Cabezón (1510-1566) qui, le premier, transplanta sur le clavecin des pièces instrumentales destinées au luth. Une période obscure suivit, et c’est seulement beaucoup plus tard, sous l’influence de Scarlatti, que se forma toute une école de clavecinistes, avec, à sa tête, le padre Antonio Soler (1729-1783). Nous lui devons une soixantaine de pétillantes sonates. Après lui, citons Freixanet, Casanovas, Angles, Rodriguez, Mateo Albeniz, Cantallos, Galles, Serrano, etc., presque tous compositeurs catalans.

Plus mystérieux encore le passé musical du Portugal, du fait de la destruction des documents durant le tremblement de terre de 1755. Il ne faut pas confondre art espagnol et art portugais ; si la

Copyrighted material

forme est sensiblement la même, le langage diffère et c'est une autre âme, plus mystique peut-être, plus nostalgique sûrement que nous découvrons chez le père Rodriguez Coelho (né en 1555), chez Fei Jacinto dont on ne sait presque rien, chez Carlos de Seixas (1704-1742), ami et élève de Domenico Scarlatti, remarquable technicien du clavecin et certainement le plus important des compositeurs de son pays pour cet instrument, et enfin Sousa Carvalho ( ?-1798), appelé quelquefois le « Mozart portugais ».

En Pologne, signalons de charmantes pièces pour clavecin du compositeur Jarzebski, au XVII$^{e}$ siècle.

# 4. Abandon et renaissance

Au moment où le pianoforte fit son apparition, il y eut d'abord à son sujet des discussions, des hésitations, puis on l'adopta. L'instrument à cordes frappées répondait mieux aux exigences d'un style nouveau, d'une révolution dans la forme et dans l'esprit. Le clavecin, petit à petit, disparaît. On le relègue chez certains pour embellir les salons, ou au musée pour satisfaire la curiosité. En 1898, dans *La Musique et les musiciens* d'Albert Lavignac, ouvrage couronné par l'Académie des beaux-arts et adopté dans toutes les écoles de musique, on pouvait lire que le clavecin, instrument désuet, était définitivement remplacé par le piano. Les lecteurs, à cette époque, se sont-ils doutés que quelques dizaines d'années plus tard, dans bien des cas, on pourrait écrire le contraire ? Quel mélomane averti ne souhaite, de nos jours, entendre un clavecin pour l'exécution de la musique ancienne et ne le reconnaît indispensable à l'interprétation de nombreuses œuvres contemporaines ?

Cette résurrection, nous la devons presque entièrement à

Copyrighted material

l'admirable artiste que fut Wanda Landowska, laquelle, dès le début du siècle, s'était donné pour tâche de retrouver le sens, l'esprit de l'instrument et d'en instruire. C'est à sa demande que la maison Pleyel (en 1912) entreprend la fabrication d'un grand modèle seize pieds ; c'est à son intention que la Hochschule de Berlin ouvre une classe de clavecin (1913-1919) ; c'est pour elle, enfin, que Manuel de Falla en 1926 et Francis Poulenc en 1927 composent les deux premiers concertos contemporains pour le clavecin.

Depuis, de nombreux compositeurs – ceux de jazz inclus – emploient de nouveau les cordes pincées pour obtenir tel ou tel « effet » dans une œuvre, ou pour « lutter » avec nos instruments modernes. Le clavecin retrouve une vogue dont le romantisme l'avait privé.

Robert VEYRON-LACROIX

# Bibliographie

## Généralités. Histoire de l'instrument


J.-P. BROSSE, *Le Clavecin des Lumières*, Bleu nuit éditeur, Paris, 2004

N. DUFOURCQ, *Le Clavecin*, P.U.F., Paris, 3e éd. 1981

F. HUBBARD, *Le Clavecin : trois siècles de facture*, Laget, Nogent-le-Roi, 1982

G. LE CERF & E. R. LABANDE, *Instruments de musique du XVe siècle. Les traités d'Henri-Arnault de Zwolle et de divers anonymes (Ms B. N. latin 7295)*, réimpr. éd. 1932 avec nouv. introd., éd. A. et J. Picard, Paris, 1972

S. POLLENS, *The Early Pianoforte*, Cambridge Univ. Press, Cambridge (G.-B.), 1995

H. SCHOTT, « The Harpsichord Revival », in *Early Music*, vol. II, no 2, avr. 1974, p. 85, Oxford Univ. Press, Londres

A. SILBIGER, *Keyboard Music before 1700*, Macmillan Publ., New York, 1991

B. VERLET, *L'Offrande musicale*, Desclée de Brouwer, Paris, 2002


Copyrighted material

# Jeu et répertoire

P. Beaussant, *François Couperin*, Fayard, 1980
P. Citron, *Couperin*, coll. Solfèges, Seuil, Paris, 1976
M. Corrette, *Le Maître de clavecin pour l'accompagnement : méthode théorique et pratique*, éd. Corrette, Bayard, Leclère, M^lle Castagnère, Paris, 1753 ; rééd. Minkoff, Genève, 1976
F. Couperin, *L'Art de toucher le clavecin*, éd. F. Couperin, Paris, 1717 ; rééd. fac-similé coffret Harmonia Mundi, disque HM 950
S. Germann, « The Mietke, the Margrave and Bach », in *Bach, Händel, Scarlatti, Treceneray Essays*, Peter Loilliannes éd., Cambridge Univ. Press, Cambridge (Mass.), 1985
J. Gillespie, *Five Centuries of Keyboard Music*, Dover Publ., New York, 1972
S. Hofman, *L'Œuvre de clavecin de François Couperin le Grand, étude stylistique*, A. et J. Picard, Paris, nouv. éd., 1981
F. W. Marpourg, *Principes du clavecin*, Haude et Spener, Berlin, 1756 ; rééd. Minkoff, Genève, 1974
A. Pirro, *Les Clavecinistes*, H. Laurens, Paris, 1925, rééd. éd. d'Aujourd'hui, Plande-la-Tour, 1984
E. Roethlisberger, *Le Clavecin dans l'œuvre de J.-S. Bach*, Henn, Genève, 1920
M. De Saint-Lambert, *Les Principes du clavecin, contenant une explication exacte de tout ce qui concerne la tablature et le clavier*, C. Ballard, Paris, 1702 ; rééd. Minkoff, Genève, 1972 ; *Nouveau Traité de l'accompagnement du clavecin, de l'orgue et des autres instruments*, C. Ballard, Paris, 1707 ; rééd. Minkoff, Genève, 1972
G. Thibault, « La Musique instrumentale au XVI^e siècle. Italie. Allemagne. France », in Roland-Manuel dir., I, *Histoire de la musique*, p. 1196, Gallimard, 1986
F. R. Tranchefort, *Guide de la musique de piano et de clavecin*, Fayard, 1987.

Copyrighted material

# CLAVES

Instrument à percussion constitué par deux baguettes cylindriques de bois dur de 20 centimètres de longueur et 2,5 centimètres de diamètre environ. L'instrumentiste arrondit la main et forme ainsi une coque qui constitue un résonateur pour la clave qu'il tient entre le bout des doigts et le pouce ; il tient l'autre clave par une extrémité, et les frappe l'une contre l'autre, ce qui donne un son aigu et résonant.

À l'origine, les claves étaient utilisées dans la musique traditionnelle afro-cubaine ; elles font partie des instruments qui maintiennent divers schémas rythmiques fixes dans les orchestres de danse latino-américains. Elles constituent des exemples modernes de baguettes de percussion entrechoquées, ou de baguettes de rythme, l'un des instruments de musique les plus anciens, utilisé un peu partout depuis les temps les plus reculés dans les rituels, pour accompagner des œuvres et pour attirer l'attention, aussi bien que pour fixer le rythme musical.

E.U.

Copyrighted material

# CLAVICORDE

Témoin le plus ancien des instruments à cordes et à clavier. L'origine du clavicorde remonte au monocorde médiéval, lui-même inspiré des théories de l'Antiquité, qui permettait d'étudier les divisions de la corde vibrante et de calculer les intervalles des échelles musicales. On situe vers le XIV^e^ siècle l'apparition d'un instrument dont les cordes sont divisées, non plus par des curseurs, mais au moyen d'un mécanisme mû par un clavier. Le terme même de *manicorde* ou *manicordion* — encore employé par Marin Mersenne en 1636 — témoigne de la filiation de l'instrument, appelé en revanche *clavicordium* en Allemagne (Sebastian Virdung, 1511), mot dont dériveront les appellations usitées en Angleterre, en Italie et dans la péninsule Ibérique.

Le principe en est le suivant : chaque corde, qui est par elle-même une sorte de monocorde, peut être divisée une, deux ou trois fois ; la mise en vibration de la corde se combine avec la longueur vibrante choisie. Les cordes, groupées par deux, sont tendues entre deux chevalets et sont attaquées directement par une lamelle de métal ou *tangente* qui, placée en bout de touche, les frappe par en dessous. L'ensemble du dispositif peut être calculé selon des proportions arithmétiques.

La distance entre la tangente et les cordes étant très courte, ainsi que la course de la touche, les cordes reçoivent une attaque de faible amplitude. Le son produit, ténu quoique timbré, dépend pour sa qualité, de la manière dont il aura été produit par le musicien. Il peut en effet faire varier non seulement la nature de l'attaque des cordes,

Copyrighted material

mais encore le degré de pression sur ces cordes, ce qui modifie sensiblement la hauteur de son. Tant que la tangente reste en contact avec les cordes, celles-ci vibrent et il est possible de réattaquer sans lâcher la touche. C'est dire que les ressources d'expression du clavicorde sont supérieures à ses possibilités dynamiques ; jusqu'à ce que le pianoforte s'impose, c'est le seul instrument à clavier doté de ces caractères.

Le premier traité donnant du clavicorde une description et une figure précises est celui que rédigea vers 1440 Henri Arnaut de Zwolle, médecin, astrologue et grand humaniste, semblant attiré par l'expérience pratique plus encore que par la théorie de la musique. L'instrument qu'il montre, monté de neuf paires de cordes, couvre trois octaves.

Parmi les nombreux instruments conservés, le plus ancien et l'un des plus importants est dû en 1543 à l'Italien Domenico di Pesaro (Dominicus Pisaurensis), conservé à Leipzig (Karl Marx Universität) ; il est monté de vingt-deux paires de cordes, supportées au-dessus de la table d'harmonie par trois chevalets indépendants et pourvu d'un clavier de quarante-cinq touches, soit une étendue totale de quatre octaves dont une courte octave au grave. Michael Praetorius (1619) et M. Mersenne décrivent des clavicordes de ce type. Cette disposition restera la plus courante jusqu'au milieu du XVIII$^{e}$ siècle, sauf remplacement des chevalets séparés par un chevalet en S, collé sur la table d'harmonie.

Le clavicorde, abandonné en France et en Angleterre au XVII$^{e}$ siècle, continue à jouir d'un grand succès en Allemagne, à cause de ses capacités expressives, pendant le XVIII$^{e}$ siècle où se fait jour une sensibilité pré-romantique. Il est répandu également dans les pays scandinaves et dans la péninsule Ibérique. S'adaptant à l'évolution

Copyrighted material

de la musique, il s'agrandit jusqu'à cinq octaves chromatiques complètes ; en effet, les facteurs allemands mettent au point un nouveau modèle dit *bundfrei* (non lié, en anglais *unfretted*), dans lequel chaque touche correspond à une paire de cordes, par opposition au modèle dit *gebunden* (lié, *fretted*). De léger et maniable, le clavicorde devient grand, lourd ; de fort beaux instruments sont construits durant cette période, notamment par les Hass (Hambourg), Christian Gottlob Hubert (Ansbach) et Johann Heinrich Silbermann (Strasbourg). Il existe également des instruments plus petits sonnant une octave au-dessus du diapason habituel.

Jean-Sébastien Bach avait une grande prédilection, qu'il a transmise à ses fils, pour le clavicorde, dont il possédait vraisemblablement un modèle à deux claviers et pédalier (un exemplaire existe au musée de Leipzig). Carl Philipp Emanuel, son fils, établit clairement dans son traité la différence de toucher entre le clavecin et le clavicorde ; c'est pour ce dernier surtout qu'il compose de grandes *Fantaisies* et des *Leçons*, bien que ces pièces soient jouables au pianoforte, l'instrument alors le plus proche du clavicorde. Ce musicien fut salué par ses contemporains comme le plus grand interprète-compositeur au clavicorde.

De nos jours, l'instrument renaît, à la suite d'études délicates à mener, les documents d'époque étant moins nombreux que ceux qui concernent le clavecin. En dépit de son faible volume sonore, des interprètes de grand talent parviennent, grâce à l'étendue et à la qualité du répertoire qui lui convient, au caractère émotionnel de sa sonorité, à faire connaître dans le monde entier le clavicorde, qui exerce sur tous les publics une véritable fascination.

Josiane BRAN-RICCI

Copyrighted material

Copyrighted material

# CLOCHE

Une cloche est un instrument à percussion idiophone (c'est-à-dire sonnant par la vibration d'un matériau solide résonant) en forme de récipient, généralement en métal – mais parfois en corne, en bois, en verre ou en argile –, qui est frappé près de son bord par un battant interne, ou par un marteau ou une mailloche externes pour produire un son retentissant. La forme des cloches dépend de l'environnement culturel, de l'utilisation voulue et du matériau de construction. Les parois peuvent en être droites, convexes, concaves, hémisphériques, en forme de tonneau (comme en Asie orientale) ou de tulipe, avec dans ce cas une ligne de frappe (renflement près du bord), comme toutes les cloches de beffrois en Occident. Vues en coupe, les cloches peuvent être rondes, carrées, rectangulaires, elliptiques ou à multiples facettes. Les bords des cloches chinoises sont souvent en forme de lotus.

Les vibrations des cloches qui produisent les sons les plus forts se situent près du bord (sur la ligne de frappe dans le cas des cloches occidentales), à la différence des gongs creux, dont les vibrations sont les plus fortes au centre. L'acoustique des cloches est fort complexe et n'a été vraiment comprise qu'au xx$^{e}$ siècle. Toutes les cloches émettent une gamme de partiels (ondes sonores de diverses hauteurs), mais le son d'une cloche musicale se compose à la fois de partiels harmoniques et de partiels de fréquence plus élevée non harmoniques. Les cloches occidentales sont toujours sonnées par un battant métallique ; à l'exception des cloches manuelles à battant métallique et des cloches à vent, les cloches asiatiques sont normalement frappées à la main par un maillet en bois ou par un

Copyrighted material

bélier horizontal qui percute leur paroi extérieure ; les cloches asiatiques sont également dépourvues de ligne de frappe et ne se balancent jamais.

Les cloches sont répandues dans le monde entier et possèdent généralement un statut culturel bien défini. Elles sont entourées de légendes, et de multiples croyances leur attribuent des pouvoirs spéciaux : provoquer la pluie ou faire disparaître les nuages d'orage ; contrecarrer les desseins des démons lorsqu'on les porte comme des amulettes ou lorsqu'on les place sur des animaux, des bâtiments ou des véhicules ; invoquer des malédictions et lever des sortilèges. Ce concept d'action purificatrice est ancien, de même que leur utilisation dans des cérémonies rituelles, notamment dans les religions d'Asie de l'Est et du Sud. Les Chinois faisaient sonner les cloches pour communiquer directement avec les esprits et, dans la religion orthodoxe russe, les cloches s'adressent directement à la divinité, d'où les énormes cloches qui ont été fondues par ces deux peuples pour leur prêter une plus grande autorité. Dans le bouddhisme comme dans le christianisme, les cloches sont consacrées avant d'être utilisées à des fins liturgiques ; en Asie orientale, l'affaiblissement du son de la cloche revêt une signification spirituelle. Dans la religion catholique romaine, les cloches symbolisent le paradis et la voix de Dieu.

Les cloches servent à marquer des points importants des rites, à appeler au culte, à sonner les heures, à annoncer des événements, des réjouissances, des deuils, à avertir... Dans les monastères chrétiens et dans leurs homologues bouddhistes, les cloches régulent la journée, d'où les cloches médiévales et chrétiennes tirent leur nom : *squilla* pour le réfectoire, *nola* pour le chœur...

Copyrighted material

Les cloches ont aussi joué un rôle précieux comme symboles patriotiques et trophées de guerre, les envahisseurs réduisant au silence celles des vaincus afin d'éliminer le symbole le plus frappant de leur résistance. La plupart des cultures ont fabriqué des cloches artistiques, tant par leur forme que leur matériau et leur ornementation ; les religions orientales et occidentales ont incorporé des motifs symboliques dans l'ornementation des cloches.

Dans l'Antiquité, les Chinois ont été les premiers à utiliser musicalement des carillons, c'est-à-dire des séries de cloches, appelées *bianzhong*. En Occident, on trouve fréquemment depuis le IXe siècle de petits jeux de cloches fixées suspendues et généralement accordées diatoniquement. En français, on désigne par « carillon » toute sorte de jeux de cloches. Mais les Anglais appliquent une autre terminologie : les jeux de cloches accordées d'au moins vingt-trois cloches sont appelés carillons, ceux de deux cloches ou davantage qui se balance librement, *peal*, et une seule cloche fixe en répétition lente, glas. De nos jours, elles peuvent toutes être actionnées électriquement. Le *change-ringing* est une pratique anglaise de sonneries de cloches avec plusieurs combinaisons possibles (de cinq à douze cloches sonnées en permutations mathématiques). Le *zvon* (« carillon ») de l'Église russe orthodoxe sonne des schémas rythmiques répétitifs. En Angleterre et aux États-Unis, on trouve depuis le XIXe siècle des jeux de cloches manuelles sonnant jusqu'à cinq octaves, et capables de produire des mélodies et des harmonies simples. Dans l'ensemble, les fonctions liturgiques et utilitaires des cloches ont beaucoup diminué, alors que leur utilisation musicale a augmenté.

Les cloches métalliques forgées et rivetées sont antérieures à celles en métal fondu. La plus ancienne fonte de cloche (c'est-à-dire le moulage de cloches à partir de métal en fusion) remonte à l'âge

Copyrighted material

du bronze. Dans la Chine antique, il y avait de merveilleux fondeurs, qui ont atteint le sommet de leur art sous la dynastie des Zhou (vers — 1045-256). Les cloches de temple elliptiques avec de remarquables décorations symboliques coulées sur leur surface grâce au procédé à cire perdue étaient caractéristiques.

La facture de cloches européenne a été à l'origine un art monastique. Les premières cloches chrétiennes étaient faites dans des plaques de fer martelées et rivetées (elles ressemblaient à des cloches de vaches). Bien qu'on ait pratiqué le moulage du bronze dans l'Europe préchrétienne, celui-ci n'a pas été repris avant le VIII$^{e}$ siècle.

Dans la fonte de cloches, le métal en fusion (généralement du bronze) est versé dans un moule composé d'un noyau interne et d'un moule externe, ou chape, dont les contours correspondent au profil de la cloche. La plupart des moules sont revêtus de glaise, ceux des cloches manuelles de sable. Le métal liquide, chauffé à environ 1 100 $^{0}$C, entre dans un trou percé au sommet, tout en étant tassé (par une série de coups légers) dans un autre. Pour éviter une porosité indésirable, on laisse s'échapper les gaz formés. Le refroidissement est soigneusement contrôlé pour éviter que la surface externe ne refroidisse plus vite que la surface interne, ce qui créerait une tension susceptible d'entraîner par la suite des fêlures. Les grosses cloches ont besoin d'une ou deux semaines pour refroidir. Une fois le moule retiré, on décape et on polit la cloche à la sableuse. Si une certaine hauteur de son est requise, on retire du métal avec un tour en divers endroits de sa face interne. Le bronze des cloches est un alliage de cuivre et d'étain. Le contenu en étain peut aller de 13 à 25 p. 100 du poids, rarement plus. L'étain augmente la fragilité et les grosses cloches en contiennent moins que les petites. La plupart des carillons en contiennent 20 p 100.

Copyrighted material

Le moulage a amélioré le son des cloches en permettant une plus grande épaisseur des parois et un contrôle plus précis du contour (rond de nos jours). Pendant des siècles, les cloches ont eu une paroi convexe d'épaisseur uniforme, forme appelée en ruche d'abeille ou cloche primitive. La paroi a été allongée pour utiliser les cloches dans les beffrois et le bord a été renforcé pour augmenter la résonance et la force. La maîtrise de la hauteur du son remonte au IXe siècle, lorsque des jeux accordés de petites cloches appelés *cymbala* ont vu le jour.

Dès le XIe siècle, des fondeurs de cloches laïques – souvent itinérants – ont commencé à jouer un rôle actif et ont occupé une place prépondérante à la Renaissance. Les hautes tours de l'architecture gothique ont conduit à fabriquer des cloches beaucoup plus grandes et plus résonantes ce qui a donné naissance à une version archaïque de l'actuelle cloche de campanile : en forme de tulipe dont le sommet est étroit et arrondi ; une panse longue et droite qui s'élargit vers l'extérieur en bas ; et une ligne de frappe évasée. Cette forme s'est imposée au XIIIe siècle. Jusqu'au XVe siècle, lorsqu'une forme analogue à la forme moderne occidentale est apparue, elle s'est lentement transformée, la panse est devenue proportionnellement plus courte et concave, le sommet plus large, le bord supérieur plus carré et la ligne de frappe a épaissi.

Les fonderies de cloches jouissaient d'un prestige considérable et l'apparition de la poudre à canon au XIVe siècle a permis aux fondeurs d'ajouter à leur production la fabrique de canons. Les fondeurs de Belgique et des Pays-Bas surpassaient tous les autres ; leur réputation n'a fait qu'augmenter lorsque le carillon s'est répandu dans ces pays du XVe au XVIIIe siècle, leur art culminant avec lesfrères néerlandais François Hemony (vers 1609-1667) et Pieter

Copyrighted material

Hemony (1619-1680). Cet art a décliné au XIX^e^ siècle, particulièrement en ce qui concerne la précision de l'accord, mais il a retrouvé son excellence au XX^e^ siècle.

La fonderie de cloches russe date du XIII^e^ siècle et, au XVI^e^ siècle, on fabriquait en Russie des cloches de plusieurs tonnes. La plus grosse cloche du monde, le *Tsar Kolokol III* (« cloche du Tsar III ») à Moscou, a été fondue en 1733-1735 ; elle pèse environ 180 tonnes ; brisée dans un incendie en 1737, elle n'a jamais sonné. Traditionnellement les fondeurs anglais ne se sont jamais tellement préoccupés de l'accord interne des partiels de leurs cloches, parce que l'usage des cloches – *change ringing* et carillons – n'impliquait pas d'harmonie. Au XX^e^ siècle, ils ont adopté l'accord des partiels utilisé en Belgique et aux Pays-Bas.

Les grelots, petites cloches sphériques dans lesquelles se déplace une ou plusieurs billes en métal, ont été considérés historiquement comme une sorte de cloche, mais les experts modernes les classent maintenant dans les hochets ; les sonnailles en sont des exemples familiers. Très ancienne, elle participe d'un grand nombre des fonctions rituelles et magiques des cloches.

E.U.

Copyrighted material

# CLOCHE À VENT

On nomme cloche à vent une cloche ou un ensemble d'objets résonants dont les mouvements et, par conséquent, les sons sont produits par le vent. La cloche à vent revêt trois formes principales : un ensemble de petits morceaux de métal, de verre, de poterie, de bambou, de coquillage ou de bois qui tintent lorsque le vent souffle sur eux ; un ensemble de carillons qui sonnent grâce à un battant central, auquel est attachée une plaque plate qui intercepte le vent ; une cloche dont le battant est attaché à une plaque plate qui capte le vent.

La cloche à vent existe depuis les temps préhistoriques dans de nombreuses cultures. Elle a connu un plein développement en Asie orientale et en Asie du Sud, de Bali au Tibet et au Japon, souvent couverte de décorations élaborées, coulées ou sculptées, et suspendue à l'avant-toit des structures sacrées. Les bouddhistes ont utilisé tout particulièrement les cloches à vent, les attachant à profusion par centaines ou même par milliers aux avant-toits des temples, des tombeaux et des pagodes, provoquant sous l'effet du vent un tintement assourdissant. En Asie comme dans les pays méditerranéens anciens, les cloches à vent ont pour fonction d'attirer les esprits bienveillants. En Chine et au Japon (où on les appelle *feng-ling* et *furin*, respectivement ; littéralement : « cloche à vent »), elles sont devenues un objet d'art décoratif sur les habitations ainsi que sur des structures sacrées.

E.U.

Copyrighted material

# CLOCHE MANUELLE

On appelle cloche manuelle (ou encore sonnette ou clochette) une petite cloche – généralement en cuivre ou en bronze, mais parfois en laiton, en argile, en porcelaine, en verre ou en tout autre matériau dur et résonant – dotée d'une poignée, ou, en guise de poignée, d'une boucle ou d'une lanière de cuir. Les premières cloches manuelles étaient probablement en cuivre martelé ; depuis l'âge du bronze, la plupart des cloches sont coulées dans un métal.

Dans l'Antiquité, en Asie, en Égypte, en Grèce et à Rome, les cloches manuelles jouaient un rôle important dans les rituels religieux : leur sonnerie était un appel à la prière et on considérait qu'elle exorcisait les démons et guérissait les malades. Les cloches manuelles ont également eu d'importantes fonctions liturgiques et utilitaires dans les monastères asiatiques et européens.

En Occident, les cloches manuelles servaient aux vendeurs des rues, aux crieurs publics et aux veilleurs de nuit pour la signalisation et pour attirer l'attention. Dans la Grèce antique, elles annonçaient l'ouverture du marché aux poissons et, à Rome, celle des bains publics. La tapisserie de Bayeux (XI$^{e}$ siècle) illustre la pratique courante de la sonnerie de cloches manuelles au cours de processions funèbres (souvent pour chasser les démons). Au Moyen Âge, les paysans européens sonnaient des cloches manuelles dans les champs pour invoquer la fertilité.

En Orient et en Occident, les cloches manuelles profanes et religieuses étaient souvent des œuvres d'art, fabriquées dans des

Copyrighted material

métaux précieux, avec une ornementation élaborée en relief. Parmi les premières cloches manuelles qui nous sont parvenues figurent quatre-vingts cloches en bronze provenant de Ninive, en Mésopotamie (de nos jours, en Irak). Une quarantaine d'anciennes cloches irlandaises, constituées de plaques de fer martelées et rivetées, ont été conservées ; la plus célèbre est la *Clog-an-Eadhacta Phatraic*, qui date d'environ 552 après J.-C.

Des jeux de cloches manuelles accordés diatoniquement (sur une gamme de sept notes) sont apparus en Angleterre au XVII^e^ siècle pour pratiquer les permutations mathématiques du *change-ringing* (pratique anglaise de sonneries de cloches avec plusieurs combinaisons possibles). Au XVIII^e^ siècle, des groupes de sonneurs se sont lancés dans le jeu d'airs, l'étendue des cloches passant à plusieurs octaves chromatiques (c'est-à-dire de douze notes chacune).

E.U.

Copyrighted material

# CLOCHES-TUBES

Les cloches-tubes, ou cloches tubulaires, sont constituées par une série de tubes accordés – généralement en cuivre (ils étaient à l'origine en bronze) –, de différentes longueurs, frappés avec des maillets en bois pour produire un son. Les grosses cloches-tubes ont d'abord été utilisées pour remplacer les cloches d'église dans les beffrois. On a ensuite fabriqué de petits tubes commandés depuis un clavier d'orgue. Elles ont été introduites dans l'orchestre symphonique, où elles sont jouées par un percussionniste, par le Britannique John Hampton en 1886.

Les cloches-tubes construites pour l'orchestre offrent une plus grande précision rythmique que les véritables cloches ; de plus, leur son est plus clair car il comporte moins d'harmoniques aigus. L'étendue de l'instrument de dix-huit tubes couvre normalement une octave et demie à partir du $do_4$.

Au xx$^{e}$ siècle, les cloches-tubes ont été utilisées par Benjamin Britten dans son opéra *The Turn of The Screw* (1954), par Olivier Messiaen dans sa *Turangalîlâ-Symphonie* (1949) et dans *Chronochromie* (1960), par Pierre Boulez dans *Pli selon pli* (1962)...

E.U.

Copyrighted material

# CONCERTINA

Le concertina est un instrument de musique à vent à soufflet et à anche libre breveté à Londres en 1829 par le physicien britannique Charles Wheatstone. Le soufflet est fixé entre deux planches, de forme généralement hexagonale, où les anches s'inscrivent dans des alvéoles fraisées ; ces planches comportent aussi les touches-boutons ainsi que les pistons des soupapes par lesquelles l'air est admis de manière sélective jusqu'aux anches. Les languettes d'anche, en acier ou en cuivre, sont fixées à des cadres en cuivre individuels par des plaques vissées.

Le concertina fait appel à un mécanisme à « double action », chaque note étant produite par une paire d'anches, l'une sonnant lorsque l'on presse le soufflet, l'autre lorsqu'on le tire. Sur le modèle original, le plus courant, la gamme chromatique est divisée entre les deux mains ; sur certains modèles postérieurs, comme le *duet concertina*, chaque main dispose d'une gamme chromatique. L'étendue du concertina est de quatre octaves vers le haut à partir du $sol_2$. Le concertina connut son apogée au XIX$^{e}$ siècle, avant d'être supplanté par l'accordéon à partir de 1910 environ.

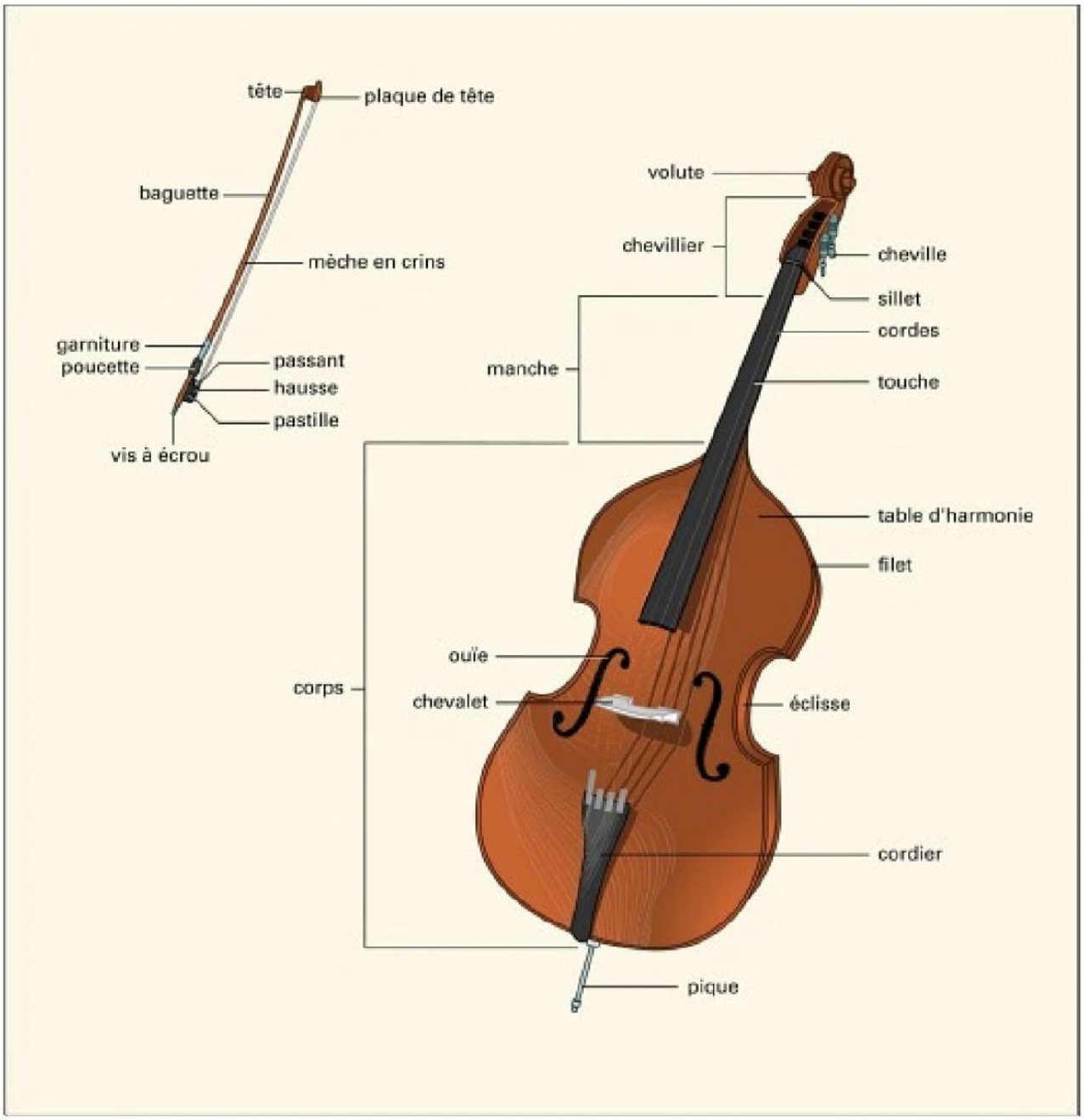
E.U.

Copyrighted material

# CONTREBASSE

La contrebasse est l'instrument le plus grave et le plus volumineux de la famille des cordes. Contrairement aux autres instruments du quatuor – violon, alto et violoncelle –, il n'existe pas un modèle unique de contrebasse : certaines sont à quatre cordes, d'autres à cinq. C'est la contrebasse à quatre cordes (*sol*, *ré*, *la*, *mi* en descendant) qui est le plus couramment utilisée tant dans la musique savante qu'en jazz. La taille de la contrebasse n'est pas non plus standardisée : sa hauteur totale peut atteindre 1,95 mètre pour une caisse de 1,10 mètre de longueur, mais les modèles les plus répandus mesurent 1,80 mètre. La forme de l'archet n'a jamais été complètement fixée et il existe plusieurs types de baguettes : arquées – comme celles de la viole –, rectilignes, ou infléchies légèrement vers la mèche.

Copyrighted material




***Contrebasse.***

Copyrighted material

***Archets.***

L’étendue de la contrebasse est de deux octaves et une sixte, que les sons harmoniques permettent de prolonger jusqu’à quatre octaves.

# • Histoire

La contrebasse apparaît à la fin du XVI^e^ siècle en Italie. Aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, on trouve différents modèles de contrebasses, à quatre, cinq ou six cordes, disposées par quintes, par quartes ou par tierces. Leur registre est étendu mais le son en est peu puissant et assez sombre.

La contrebasse à cinq cordes se répand rapidement en Italie, en Allemagne et en Autriche, mais son apparition en France est assez tardive. Elle y est d’abord réservée à l’église, où elle renforce le registre grave de l’orgue. C’est dans les années 1660 que sa présence est attestée dans plusieurs ensembles « symphoniques » ; en 1663, Pierre Chabanceau de La Barre est le premier contrebassiste à entrer dans les « Vingt-Quatre Violons du roi ». Il faut attendre la seconde moitié du XVIII^e^ siècle pour voir apparaître les premiers virtuoses de l’instrument.

# • Styles musicaux

À l’orchestre, la contrebasse a pour rôle d’exécuter la partie de basse, parfois conjointement avec les violoncelles, qu’elle double en général à l’octave inférieure.

Il semble qu’elle entre dans l’orchestre de l’Académie royale de musique en 1706, lors de la création d’*Alcyone*, tragédie en musique de Marin Marais, où la célèbre scène de la tempête de l’acte IV repose en grande partie sur l’effet de ses trémolos. Mais cet exemple

Copyrighted material

fait figure d'exception puisque, dans la plupart des partitions antérieures à Beethoven, une seule partie sera dévolue aux violoncellistes et contrebassistes. C'est à l'époque romantique que les compositeurs tireront pleinement profit de la contrebasse. Hector Berlioz déclarera toutefois, dans son *Grand Traité d'instrumentation et d'orchestration modernes* (1843) : « Les compositeurs doivent donc bien prendre garde à ne demander aux contrebasses que des choses possibles, et dont la bonne exécution ne puisse être douteuse. »

Au XX^e^ siècle, les pizzicatos de la contrebasse vont être tout spécialement employés dans le jazz, afin de marquer le tempo.

## • Œuvres majeures

Les premières pièces concertantes pour contrebasse apparaissent dans la seconde moitié du XVIII^e^ siècle. C'est le *Concerto pour contrebasse* en *ré* majeur de Joseph Haydn (perdu) qui semble avoir été le premier de l'histoire de la musique (1763), précédant de peu le *Double Concerto pour alto et contrebasse* de Carl Ditters von Dittersdorf (1767).

C'est spécifiquement pour les contrebasses que Beethoven a pensé ses célèbres traits au tout début du scherzo de la *Cinquième Symphonie* (1807). Dans sa *Sixième Symphonie « Pastorale »*, composée en 1808, Beethoven figure également l'orage et la tempête (début du quatrième mouvement, Allegro) par des traits de contrebasses et de violoncelles très difficiles à exécuter, mélangeant les doubles croches et les quintolets. Premier exemple de « bruit coloré », ces traits parfaitement notés devaient produire un grand effet, mais ils n'étaient pas destinés à être audibles précisément. Rarement soliste à l'orchestre, le rôle de la contrebasse est plus

Copyrighted material

important dans la musique de chambre, ainsi dans le *Quintette avec piano* en *la* majeur *« La Truite »* de Franz Schubert (1819).

Au xx$^{e}$ siècle, quelques compositeurs développeront un répertoire soliste pour cet instrument : George Crumb (*Madrigals, Book I*, pour soprano, contrebasse et vibraphone, 1965), Luis de Pablo (*Una cantata perdida*, pour soprano, contrebasse et percussion, 1981), Franco Donatoni (*Lem*, deux pièces pour contrebasse, 1984), Georges Aperghis (*La Signature, la date, etc.*, pour contrebasse solo, 1985), Betsy Jolas (*Épisode huitième*, pour contrebasse seule, 1984), Philippe Hersant (*Melancholia*, quatre pièces pour contrebasse solo, 1989), Philippe Fénelon (*Notti*, pour voix et contrebasse obligatoire, 1991), Vinko Globokar (*Dialog über Feuer*, pour contrebasse, 1994)...

De grands jazzmen se sont illustrés à la contrebasse : Pops Foster (avec Luis Russell et Louis Armstrong), Al Morgan, Walter Page (avec Count Basie), Milt Hinton (avec Cab Calloway), Jimmy Blanton (avec Duke Ellington), Oscar Pettiford, Ray Brown (avec Dizzy Gillespie), Red Callender, Charlie Mingus, Paul Chambers, Scott LaFaro, Jean-François Jenny-Clark...

## • Modes de jeu

Le jeu de la contrebasse est moins libre que celui des violons, des altos et des violoncelles, même si certains traits particulièrement virtuoses peuvent être exécutés avec facilité.

Les pizzicatos sont aujourd’hui utilisés sur toute l’étendue de l’instrument. Particulièrement remarquables sont les pizzicatos en harmoniques, qui ressemblent, dans la nuance piano, à de légers coups de timbales. Les trilles et les trémolos sont possibles en

Copyrighted material

majeur comme en mineur sur toute l’étendue. Les doubles cordes, très peu employées dans l’orchestre symphonique, sont couramment utilisées dans le jazz.

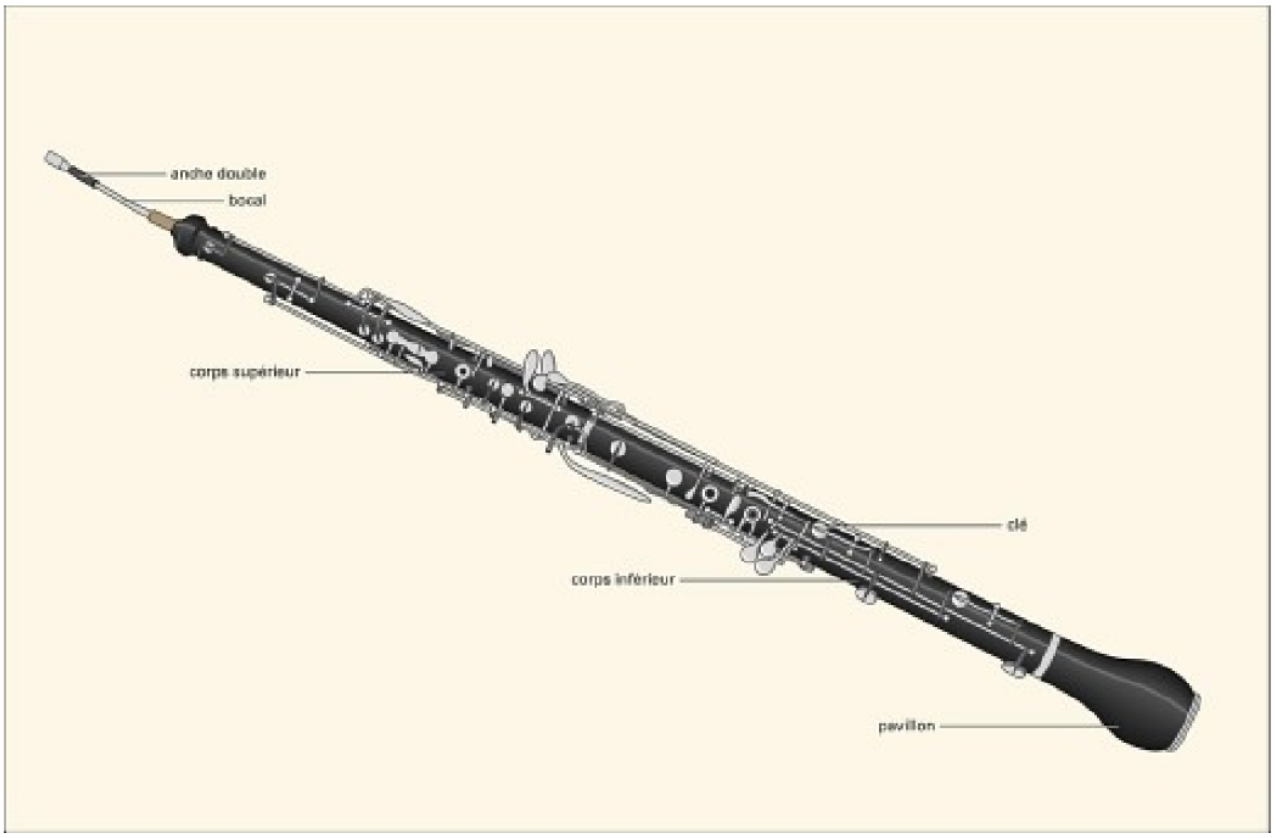
Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# COR ANGLAIS

Le cor anglais est un instrument à vent de la famille des bois. Grand hautbois accordé une quinte plus bas que le hautbois ordinaire, avec un pavillon renflé en forme de bulbe, il possède à son extrémité supérieure une pièce métallique incurvée sur laquelle est fixée l'anche double. L'instrument est accordé en *fa* et est noté une quinte au-dessus du son émis. Son étendue va du *mi* au-dessous du *do* médian au deuxième *mi* au-dessus. Son nom est apparu pour la première fois à Vienne vers 1760 ; « cor » fait référence à la forme arquée qu'il avait alors, mais l'origine de l'adjectif « anglais » reste mystérieuse. La forme arquée, qui a survécu dans certaines régions jusqu'en 1900, était presque identique à celle du *oboe da caccia* (hautbois de chasse) du XVIII$^{e}$ siècle et est maintenant parfois utilisée pour des parties écrites pour cet instrument par Jean Sebastien Bach. Le cor anglais a également été construit en forme angulaire.

Copyrighted material




***Cor anglais.***

La forme droite moderne a été mise au point en 1830, à Paris, par Henri Brod, soliste à l'Opéra de Paris. Le cor anglais apparaît dans de nombreuses œuvres romantiques, notamment d'Hector Berlioz (*Huit scènes de Faust*, 1828-1829 ; *Symphonie fantastique*, 1830), César Franck (*Symphonie en ré mineur*, 1886-1888) et Richard Wagner (*Le Vaisseau fantôme*, 1843 ; *Tannhäuser*, 1845 ; *Lohengrin*, 1850 ; *Tristan et Isolde*, 1865).

E.U.

Copyrighted material

# COR DE NUIT

Jeu d’orgue à bouche du type bourdon (tuyaux bouchés) dont il a les qualités harmoniques. Il est de taille plutôt flûtée. On le construit habituellement en métal et il sonne en 8, 4 et 2 pieds. Sa sonorité est souvent plus douce que celle des bourdons ordinaires, aussi est-il placé de préférence au clavier de récit. Le *Nachthorn* allemand, de 2 pieds et d’assez grosse taille, peut donner quelque ampleur à un solo de pédale.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# COR DES ALPES

Le cor des Alpes (en allemand, *Alphorn* ou *Alpenhorn*) est un long cor joué par les gardiens de troupeau et les villageois des Alpes, qui en sonnent pour communiquer entre eux, ainsi que lors de cérémonies et de festivals. Il est taillé ou percé dans une longue pièce de bois. Certains instruments sont droits et atteignent 4 mètres de longueur ; depuis le milieu du XIX^e^ siècle, surtout en Suisse, le pavillon est parfois incurvé vers le haut. D'autres types, répandus essentiellement dans l'est des Alpes, ont une forme de trompette ; il en existe aussi avec une forme en S. L'étendue et les notes disponibles sont généralement celles d'un cor naturel en *fa* (sans pistons) : environ trois octaves au-dessus du *fa* en bas de la clé de *fa*. Au XIX^e^ siècle, le cor des Alpes a commencé à être joué en trio et en quatuor.

Le cor des Alpes est peut-être l'instrument des Germains qui est mentionné par l'historien romain Tacite (env. 55-120 apr. J.-C.) sous le nom de *cornu alpinus*. Il existe des instruments analogues en Scandinavie, en Lituanie, dans les Carpates et dans les Pyrénées.

E.U.

Copyrighted material

# COR D’HARMONIE

Instrument à vent de la famille des cuivres, le cor d’harmonie présente une courbure prononcée alliée à un tube régulièrement conique. Alors que cette courbure – devenue au cours des âges un cercle complet et même multiple – est une simple caractéristique physique, sans influence sur le timbre de l’instrument, la forme conique constitue en revanche un caractère fondamental qui distingue le cor des trompettes, dont le tube est cylindrique sur la plus grande partie de leur longueur.

Copyrighted material

***Cor.***

Le cor d'harmonie présente une autre caractéristique essentielle : une embouchure en entonnoir, qui diffère radicalement de toutes celles – à cuvette – qui sont utilisées pour les trompettes, trombones, tubas, cornets, bugles, cors de chasse anciens et modernes. C'est à cette embouchure particulière que le cor d'harmonie doit son timbre caractéristique, sombre et doux, qui l'oppose à la clarté métallique de la trompette.

Copyrighted material

Son maniement est relativement aisé puisqu'il peut, par conception, être baissé d'une quarte, ou même d'une quinte, demi-ton par demi-ton, au moyen de tons (ou corps) de rechange, qui sont des fragments de tube amovibles : en ajoutant des tons à la branche d'embouchure d'un cor en *sol*, on le transforme en un cor en *sol* bémol, en *fa*, en *mi*, en *mi* bémol, en *ré* ou en *ut*.

## • Histoire

Le cor d'harmonie apparaît au début du XVIII^e^ siècle. Le nom même de cor indique les origines de ce type d'instrument : la corne d'un animal ; dans la plupart des langues, les mots pour désigner la corne et le cor sont les mêmes (*french horn* en anglais, *Horn* en allemand, *corno* en italien, *cuerno* en espagnol...).

Il est cependant difficile de tracer une frontière précise entre les cors et les trompettes avant que le cor de chasse n'ait évolué pour donner naissance au cor d'harmonie, de nombreux instruments anciens pouvant être considérés comme les ancêtres des uns et des autres. En raison de leur forme conique, il est toutefois naturel de considérer qu'appartiennent à la famille des cors des instruments comme le cor pastoral et le cor des Alpes (*Alpenhorn*), dont les homologues se rencontrent dans toutes les régions du monde, et les cors droits en métal que les Tibétains utilisent dans leurs cérémonies rituelles, ainsi, bien évidemment, que le cor de chasse. On notera que le cor anglais est un hautbois, c'est-à-dire un instrument à vent de la famille des bois.

À la fin du XVII^e^ siècle, les compositeurs commencent à demander des cors plus petits que les cors de chasse, malcommodes au sein d'un orchestre. Un facteur de Nuremberg, Friedrich Steinmetz, parvient le premier à réduire les dimensions de

Copyrighted material

l’instrument en l’enroulant deux fois et demie sur lui-même, faisant de lui un cor d’orchestre.

Durant la première moitié du XVIIIe siècle apparaissent, dans les listes de titulaires de presque tous les orchestres de cour, les noms de cornistes qui ne sont pas associés au cor de chasse. En 1738, l’orchestre de Hambourg engage ainsi quatre cornistes d’harmonie. En 1754, Paris nomme titulaires deux joueurs de cor d’harmonie. À la fin du XVIIIe siècle, il n’y avait sans doute en Europe plus un seul orchestre qui ne comportât au moins deux cornistes d’harmonie.

## • Styles musicaux

Chez les compositeurs de la période baroque – Jean-Sébastien Bach, Georg Philipp Telemann, Georg Friedrich Haendel –, on rencontre fréquemment les termes de *corno*, *cornu*, *corno da caccia*, cor de chasse... La plupart du temps, le type de cor n’est pas précisé, laissant ainsi à l’exécutant le choix de l’instrument.

L’adoption définitive du cor d’harmonie remonte au milieu du XVIIIe siècle. Les compositeurs de l’école de Mannheim, du classicisme viennois et du romantisme allemand et autrichien sauront tirer parti de toutes les possibilités offertes par cet instrument. Hormis sa place systématique au sein de l’orchestre symphonique à partir de 1830 environ, le cor d’harmonie deviendra un des instruments solistes les plus appréciés.

## • Œuvres majeures

Le cor d’harmonie est capable tout à la fois d’accompagner, par des accords doux et suaves, les plus subtils solos instrumentaux ou vocaux ou d’assumer des parties de solistes. Dès la fin du

Copyrighted material

XVIII^e siècle, de nombreux concertos sont composés pour lui : Antonio Rosetti lui en consacre douze (entre 1782 et 1797), Joseph Haydn deux (un perdu et le *Concerto* en *ré* majeur H VIId.3, 1762), Wolfgang Amadeus Mozart quatre (*Premier Concerto,* en *ré* majeur, K 412, 1782 ; *Deuxième Concerto,* en *mi* bémol majeur, K 417, 1783 ; *Troisième Concerto,* en *mi* bémol majeur, K 447, 1787 ? ; *Quatrième Concerto,* en *mi* bémol majeur, K 495, 1786).

Le cor d'harmonie s'intègre également rapidement à la musique de chambre : *Quintette pour cor et cordes,* en *mi* bémol majeur, K 407 (1782 ?) et *Quintette pour piano, hautbois, clarinette, cor et basson,* K 452 (1784) de Mozart ; *Quintette pour piano et vents,* en *mi* bémol majeur, opus 16 (vers 1796) et *Septuor pour vents et cordes,* en *mi* bémol majeur, opus 20 (1800), de Ludwig van Beethoven ; *Octuor pour cordes et vents,* en *fa* majeur, D 803 (1824), de Franz Schubert.

Carl Maria von Weber utilise de manière magistrale le cor dans ses opéras et dans son *Concertino pour cor* (1806). Hector Berlioz déclare, dans son *Grand Traité d'instrumentation et d'orchestration modernes* (1843) : « Aucun maître, à mon avis, n'a su en tirer un parti plus original, plus poétique en même temps et plus complet que Weber. Dans ses trois chefs-d'œuvre, *Obéron*, *Euryanthe* et le *Freyschutz* (sic), il leur fait parler une langue admirable autant que nouvelle, que Méhul et Beethoven seuls semblent avoir comprise avant lui, et dont Meyerbeer, mieux que tout autre, a maintenu la pureté. »

De nombreux compositeurs du XX^e siècle ont écrit pour cet instrument, sous l'impulsion notamment du grand corniste britannique Dennis Brain (1921-1957), pour qui furent composés des concertos de Paul Hindemith, Elisabeth Lutyens, Gordon Jacob,

Copyrighted material

Malcolm Arnold, et deux pièces avec cor obligé de Benjamin Britten, la *Sérénade pour ténor, cor et orchestre à cordes*, opus 31 (1943), et *Canticle III « Still Falls the Rain »* (1955). Le *Deuxième Concerto pour cor* de Richard Strauss sera créé en 1943, soixante ans après la composition du *Premier Concerto pour cor* (1883). On citera encore le *Quintette à vent*, pour flûte, hautbois, clarinette, basson et cor d'Elliott Carter (1949), *« H »*, pour quintette à vent (flûte, hautbois, clarinette, basson et cor, 1969), et le *Quintette*, pour piano et vents (hautbois, clarinette, basson et cor, 1989) de Heinz Holliger, *Des canyons aux étoiles*, pour piano solo, cor, xylorimba, glockenspiel et orchestre d'Olivier Messiaen (1974), *Tre Stycken*, pour cor, violon, alto et violoncelle, de Magnus Lindberg (1977), le *Trio*, pour violon, cor et piano de György Ligeti (1982).

## • Modes de jeu

Le cor d'harmonie apparaît à une époque où on ne demande plus à un corniste d'avoir un son brillant, mais de s'adapter à l'ensemble des vents de l'orchestre en se fondant dedans. Alors que le cor peut avoir une sonorité éclatante, Anton Joseph Hampel, corniste de la Hofkapelle de Dresde, se demanda vers 1750 comment il pourrait obtenir une autre sonorité ; il eut alors l'idée d'étouffer le son de l'instrument en introduisant la main dans le pavillon, obtenant cette plénitude chaude, ronde et expressive qui, depuis lors, caractérise le timbre du cor. Cette technique a été conservée par les cornistes contemporains.

Mais la technique du « bouchage » ne sert pas qu'à étouffer le son. Par des positions savamment choisies, l'instrumentiste peut produire des notes « artificielles », conférant à l'instrument une série de notes nouvelles, impossibles à obtenir autrement. Cette technique permit de produire tous les intervalles chromatiques de

Copyrighted material

l’étendue du cor, offrant la possibilité nouvelle de jouer des airs plus mélodiques qu’auparavant.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# CORNEMUSE

Instrument à vent qui se compose d'au moins deux tuyaux à anche simple ou double. Les anches sont mises en mouvement par une alimentation d'air provenant de la pression du bras de l'instrumentiste sur un réservoir taillé dans une peau (ou dans un tissu caoutchouté), le sac. Les tuyaux sont fichés dans des alvéoles en bois (les montures) fixées au sac. Celui-ci est gonflé soit par la bouche (au moyen d'un tuyau porte-vent comportant une petite valve en cuir qui obture le tuyau dès que le bras presse le sac et empêche l'air de refluer dans la bouche), soit par des soufflets attachés au corps de l'instrumentiste. Les trous du tuyau mélodique, ou chalumeau, permettent de jouer des mélodies, tandis que les autres tuyaux, ou bourdons, sonnent des notes uniques accordées avec le chalumeau grâce à des tenons extensibles. Le son est continu ; pour articuler la mélodie et répéter des notes, l'instrumentiste fait appel à l'ornementation : il insère rapidement des notes en dehors de la mélodie, qui produisent l'effet de notes détachées.

En Europe, les cornemuses sont attestées dès le IX$^{e}$ siècle ; les témoignages antérieurs sont rares mais comprennent quatre références grecques et latines : Aristophane, Suétone, Martial et Dion Chrysostome. Dans les plus anciennes, le sac est généralement une vessie ou une peau de mouton ou de chèvre entière, moins les arrière-trains ; par la suite, il se compose de deux morceaux de peau découpés à la forme voulue et cousus ensemble. Les cornemuses ont toujours été des instruments traditionnels, mais après le XV$^{e}$ siècle

Copyrighted material

certaines ont servi à jouer de la musique de cour et d'autres ont été utilisées comme instruments militaires.

Le chalumeau comporte deux tuyaux en roseau à anche simple placés parallèlement, dont l'un fait sonner un bourdon ou tout autre accompagnement. La plupart débouchent dans une corne de vache faisant office de pavillon ; ce sont les versions à sac des instruments analogues au hornpipe celtique (matelotte) que l'on trouve en Afrique du Nord, dans la péninsule arabe, dans la mer Égée, au Caucase et chez les Mari de Russie. En Europe de l'Est (Serbie, Hongrie et Ukraine notamment), d'autres chalumeaux doubles se composent d'un seul morceau de bois avec deux perces cylindriques (comme dans les tuyaux en roseau) à anches simples primitives en roseau ou en sureau. Il y a aussi un bourdon grave séparé, accordé, comme la plupart des bourdons graves, deux octaves au-dessous de la fondamentale du chalumeau. La *gaida* bulgare et la *dudy* (*koza*) tchéco-polonaise possèdent un seul chalumeau et, sur la *dudy*, le chalumeau et le bourdon ont chacun un immense pavillon en corne de vache.

Sur les cornemuses d'Europe occidentale, le chalumeau a une perce conique et une anche double ; les bourdons ont des perces cylindriques avec des anches simples, comme sur les cornemuses que l'on trouve ailleurs. La cornemuse écossaise *Highland bagpipe* (*piop mhor*) a deux bourdons ténors et un bourdon grave, accordés à une octave d'écart ; sa gamme conserve les intervalles traditionnels étrangers à la musique classique européenne. Il s'agissait autrefois d'un instrument pastoral et festif, comme d'autres cornemuses ; son usage militaire avec des tambours date du XVIII^e^ siècle. La *Lowland bagpipe* écossaise, jouée entre le milieu du XVIII^e^ siècle et le milieu du XIX^e^ siècle environ, était munie de soufflets, avec trois bourdons dans une monture commune, et avait une sonorité plus douce. Les

Copyrighted material

cornemuses à deux bourdons jouées jusqu'au XVIIIe siècle en Allemagne, aux Pays-Bas, en Irlande et en Angleterre étaient assez semblables à cet instrument. Le *war-pipe* moderne irlandais à deux bourdons est une variante du *Highland bagpipe* reprise vers 1905.

La cornemuse du centre de la France se distingue par un bourdon ténor installé dans la monture du chalumeau à côté de celui-ci. Souvent alimentée en air par des soufflets et dépourvue de bourdon grave, on en joue d'habitude avec la vielle à roue. La *zampogna* de l'Italie du Sud et de la Sicile (*cornamusa*) est unique, avec deux chalumeaux – un pour chaque main – arrangés pour jouer en harmonie, souvent pour accompagner une sorte de bombarde (surtout à Noël) ; les chalumeaux et les deux bourdons sont installés dans une seule monture et ont des anches doubles.

La musette à soufflet, à la mode dans la société française sous Louis XIV, a possédé un, puis deux, chalumeaux à perce cylindrique (le second étendant la tessiture vers le haut) et quatre bourdons accordables percés dans un seul cylindre. Parmi les instruments anglais apparus au début du XVIIIe siècle et en partie dérivés de la musette, on trouve la petite cornemuse northumbrienne, qui est encore jouée de nos jours. Son chalumeau de perce cylindrique, avec sept clefs, est fermé en bas, de telle sorte que, lorsque tous les trous sont obturés, elle est silencieuse (permettant ainsi une véritable articulation et le staccato). Les quatre bourdons à anche simple sont installés dans une seule monture ; trois sont utilisés simultanément.

L'*union pipe* à soufflet irlandais (*uilleann pipe*) est un instrument complexe de la même époque. Son chalumeau est obturé sur le genou pour jouer staccato et pour faire sauter l'anche à l'octave supérieure, ce qui donne à cette cornemuse une étendue

Copyrighted material

mélodique de deux octaves (par opposition à l’étendue plus courante de neuf tons). Les trois bourdons sont installés dans une seule monture, avec trois tuyaux d’accompagnement (ou régulateurs). Ceux-ci ressemblent au chalumeau par leur perce et leurs anches mais avec des trous obturables au-dessous et quatre ou cinq clefs que l’instrumentiste frappe du bord de la main droite pour jouer des accords simples.

E.U.

Copyrighted material

# CORNET À PISTONS

Le cornet à pistons est un instrument de musique de la famille des cuivres qui est créé vers 1820 à partir du cornet de poste, de forme circulaire, à l'instar d'un petit cor. L'un de ses premiers facteurs est le Parisien Jean-Hilaire Asté, qui changera son nom en Halary. Le tube est conique sauf à l'endroit des trois pistons, et s'effile légèrement jusqu'à un tenon étroit et amovible, appelé « ton », dans lequel se place l'embouchure. Cette embouchure donne de la douceur au son et une souplesse qui a vite procuré au cornet à pistons un rôle prédominant dans les fanfares et dans les musiques militaires, notamment aux États-Unis et en Angleterre.

Le cornet à pistons est construit en *si* bémol et sa musique est écrite un ton au-dessus du son réel. L'étendue va du *mi* au-dessous du *do* médian au second *si* bémol au-dessus. Les fanfares utilisent aussi un cornet à pistons soprano en *mi* bémol accordé plus haut. Certains cornets à pistons plus anciens, en *si* bémol, construits pour être utilisés au théâtre, peuvent passer à la tonalité de *la* en faisant pivoter un ton rotatif.

Le cornet à pistons a acquis une grand popularité comme instrument soliste. Un grand nombre de ses premiers virtuoses étaient des cornistes qui utilisaient des corps de rechange différents (des morceaux de tuyaux amovibles) en fonction de la tonalité ou de l'atmosphère, les corps de rechange les plus longs permettant de descendre jusqu'à *mi* bémol dans le grave et offrant une sonorité plus sombre. Au XIX$^{e}$ siècle, parmi les solistes célèbres, on citera Hermann Koenig, Jules Levy et Howard Reynolds. Jusqu'à ce que

Copyrighted material

la trompette évince le cornet à pistons de l'orchestre au xx$^{e}$ siècle, ce dernier était souvent utilisé pour jouer les parties de trompette comme celles de cornet à pistons, qui étaient devenues courantes dans l'orchestration française avec Hector Berlioz. Le cornet à pistons a précédé la trompette dans les formations de jazz – les maîtres en la matière étant King Oliver, Louis Armstrong et Bix Beiderbecke – mais la popularité croissante de la trompette a réduit celle du cornet à pistons en tant qu'instrument soliste, sauf dans les fanfares.

Un certain nombre d'autres instruments sont issus du cornet à pistons, inspirés de ses caractéristiques et de celles du bugle à pistons, ou Flügelhorn. Ce sont notamment l'*althorn* (ou bugle alto) et le baryton.

E.U.

Copyrighted material

# COURTAUD

Le courtaud est un instrument à vent à anche double de la Renaissance, prédécesseur du basson ; il comporte deux perces cylindriques parallèles creusées dans une même pièce de bois et reliées par le bas. Il en existe de plusieurs tailles, du soprano à la contrebasse (parfois appelée *double curtal* en Angleterre et *Choristfagott* en Allemagne). Le courtaud a été mis au point au XVI$^{e}$ siècle, probablement en Italie, pour être utilisé avec des chœurs comme basse moins bruyante que les cuivres de l'époque.

On a produit des courtauds ouverts ainsi que des courtauds obturés ; certains possédaient, afin d'adoucir le son, des opercules perforés.

E.U.

Copyrighted material

# CROMORNE

Instrument à vent, en bois, à anche double enfermée dans une sorte de bassin, à corps cylindrique, de la famille des bombardes (XVI$^{e}$-XVII$^{e}$ s.). Son nom vient de l'allemand *Krummhorn* (cor recourbé) et évoque la forme du tuyau. La basse des cromornes est aussi appelée, pour cette raison, tournebout ; on y trouve également un soprano et un alto. Le cromorne comprend de 6 à 7 trous, dont le plus éloigné de l'embouchure est parfois muni d'une clé.

À l'orgue, c'est un jeu d'anche qui sonne en 8 pieds, parfois en 4, et qui est ordinairement au positif. En 16 (rare), il se place au pédalier. Son timbre est dit cruchant quand il est bien harmonisé. C'est un jeu soliste particulièrement apprécié des compositeurs (dessus, taille, basse) ; il dialogue avec le cornet ou la tierce et tient bien sa partie simple ou double dans les fugues à cinq de l'école française classique. On l'intègre enfin dans le petit et le grand jeu. À l'époque romantique, le cromorne fut trop souvent remplacé par une clarinette.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# CROTALES

Instrument à percussion composé de deux petites plaques métalliques ou claquettes frappées l'une contre l'autre. Le *krotalon* de la Grèce antique puis le *crotalum* de Rome étaient une paire de cymbales à doigts, c'est-à-dire des coquilles en bois ou en métal tenues dans une seule main et manipulées comme des castagnettes, mais sans doute pas aussi rapidement. Ces instruments servaient à accompagner la danse et étaient presque exclusivement joués par des femmes. Dans les temps anciens, on a également utilisé des cymbales en forme de petites soucoupes attachées à des poignées ou munies de courroies en cuir. La découverte de cymbales à doigts dans des tombes de l'Égypte antique a inspiré Claude Debussy et Maurice Ravel, qui ont inclus ces instruments dans des partitions réclamant une couleur sonore asiatique ou antique.

E.U.

Copyrighted material

# CRWTH

Le vocable gallois *crwth* désigne une lyre à archet du pays de Galles jouée du Moyen Âge au début du XIX^e^ siècle. Ce terme est apparenté au latin *chorus*, à l'irlandais *crot*, *crott* ou *cruit*, au moyen anglais *crouth*, *crouthe*, *crowd* ou *crowde*. Cet instrument avait à peu près la taille d'un violon. À cordes pincées à l'origine, il sera joué avec un archet à partir du XI^e^ siècle, et une touche sera ajoutée derrière les cordes à la fin du XIII^e^ siècle.

Ses quatre cordes d'origine (en deux paires) sont passées à six au XV^e^ siècle, dont deux n'étaient pas tendues sur la touche. La corde la plus aiguë était utilisée pour la mélodie, les autres servaient de bourdons ; les cordes qui n'étaient pas tendues sur la touche étaient grattées avec l'archet ou, occasionnellement, pincées par le pouce de la main tenant l'archet. Un pied du chevalet passait dans une ouïe et transmettait les vibrations des cordes au fond de la caisse de résonance de l'instrument.

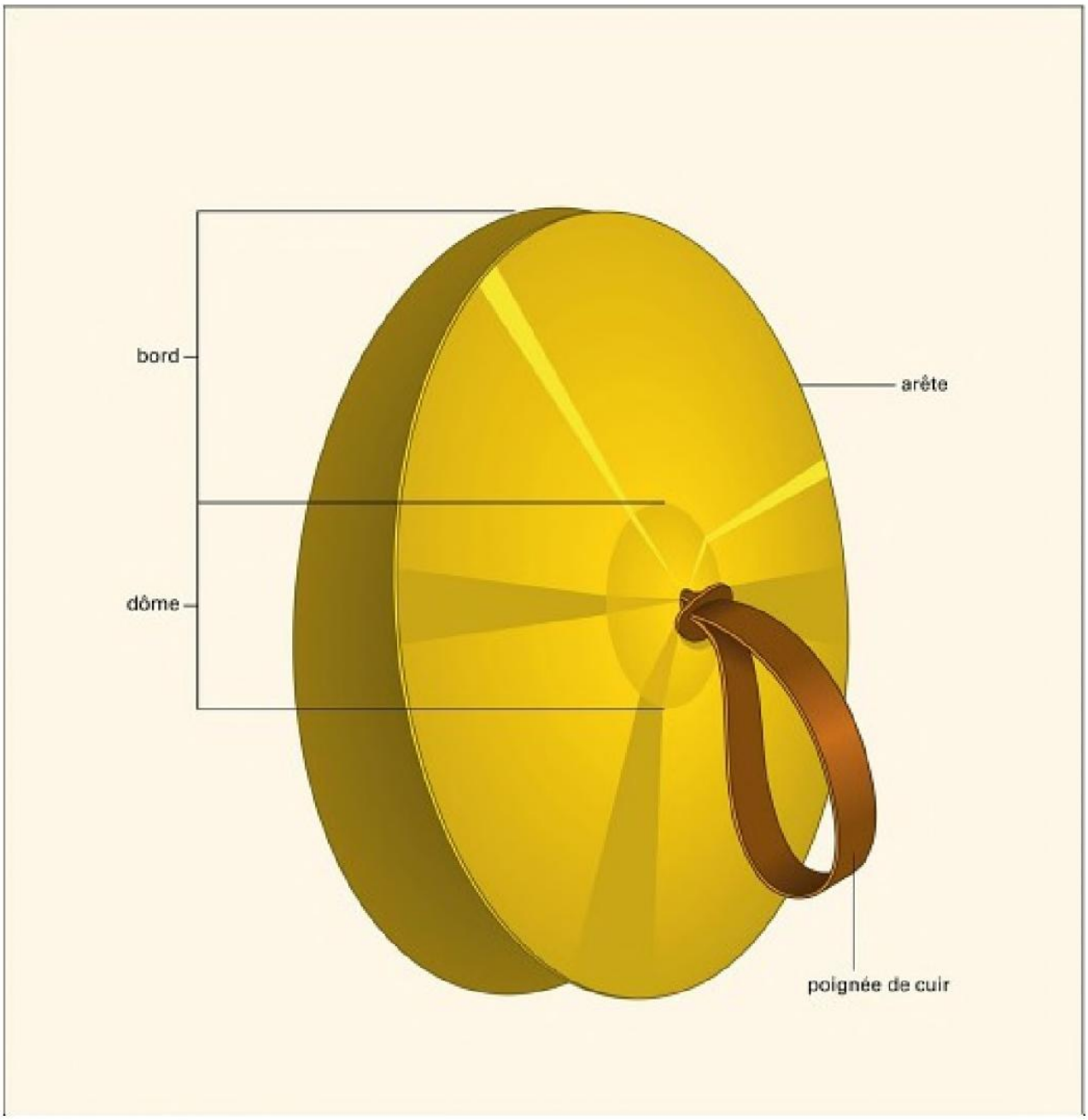
E.U.

Copyrighted material

# CYMBALES

Instrument de percussion, idiophone, à plaques, normalement à son indéterminé. Chez les Grecs, les Romains et au Moyen Âge, les cymbales étaient constituées de deux coquilles de bronze (il y en eut aussi en bois) que l'on entrechoquait en les tenant en leur centre par une poignée de cuir. Les cymbales antiques (*crotales*) sont petites et épaisses ; elles existent aussi aujourd'hui en claviers chromatiques, et on les frappe par paires ou individuellement, voire on les joue avec un archet. Suivant les dimensions, le timbre des cymbales et leur accord varient. La *cymbale suspendue* est posée sur un pied ; on la frappe avec une baguette de bois, une mailloche ; on la caresse avec un « balai ». Les cymbales fabriquées en Chine et en Turquie sont actuellement parmi les plus réputées pour leurs qualités. Dans le jazz notamment, on utilise des cymbales dites sifflantes (métal très mince). Les deux *cymbales à charleston* sont fixées à une tige ; grâce à une pédale appropriée, le pied les fait s'entrechoquer. On trouve aussi des *cymbales cloutées* sur leur pourtour. On peut glisser ou frotter l'une sur l'autre deux cymbales, et jouer d'une cymbale suspendue avec un archet de contrebasse.

Copyrighted material




***Cymbales à main.***

Copyrighted material

***Cymbale charleston.***

La cymbale est encore un *jeu d'orgue* de la famille des principaux, à reprises d'octave ou de quinte en quarte, et qui donne une série de quintes et d'octaves, parfois de tierces ; elle suit ordinairement la série donnée par la fourniture : dans l'aigu du clavier, suivant l'ampleur du plein-jeu, les résultantes de la cymbale peuvent descendre au 16 ou au 32 pieds. Le nombre de rangs varie également en fonction de l'importance de l'orgue. L'accord des quintes et des tierces se fait au tempérament inégal et juste.

Enfin, la *zymbale* fut, au Moyen Âge, le nom d'une trompette.

Copyrighted material

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# CYMBALUM

Le cymbalum est un instrument à cordes de la famille du tympanon et qui est utilisé dans de petits ensembles, notamment par les Roms d'Europe centrale. Il possède une caisse de résonance trapézoïdale montée sur quatre pieds, avec une étendue chromatique de quatre octaves et, contrairement aux autres instruments de la même famille, une sourdine à pédale pour étouffer le son des cordes. Le cymbalum comporte environ cent vingt-cinq cordes métalliques, à raison de trois à cinq cordes par note. Certaines cordes rencontrent deux ou trois chevalets sur l'ensemble de leur longueur. Le musicien, qui joue assis, frappe les cordes avec deux petits marteaux en bois, un dans chaque main ; ces marteaux sont recouverts de cuir dur ou souple, selon le son qui est recherché.

Apparenté au *santūr* persan au *Hackbrett* germanique, le cymbalum est joué en Hongrie dès le XVI^e^ siècle. Des *cimbaloms* portatifs traditionnels, d'origine plus ancienne, sont encore joués dans les campagnes hongroises ; on en trouve des formes étroitement apparentées en Roumanie, en Grèce, en Pologne, en Lettonie, en Lituanie et en Estonie. La version portative du cymbalum est accrochée à l'aide d'une courroie aux épaules de l'instrumentiste, qui en joue debout.

Le cymbalum moderne a été inventé à Budapest vers 1870 par Jozsef Schunda. Une vingtaine d'années plus tard, il était proclamé instrument national de la Hongrie et, dès 1897, on a commencé à enseigner le cymbalum à l'Académie de musique de Budapest. Il semble que ce soit Franz Liszt qui ait introduit le cymbalum dans

Copyrighted material

l’orchestre « classique », dans la version révisée de sa *Ungarischer Sturmmarsch* (1875) ; le cymbalum a été utilisé par Igor Stravinski dans *Renard* (1916) et dans *Ragtime* (1918), par Zoltán Kodály dans *Háry János* (1926), par Heinz Holliger dans *Glühende Rätsel* (1964), par Pierre Boulez dans *Répons* (1981), par Peter Eötvös dans *Psychokosmos* (1994)...

E.U.

Copyrighted material

# DARBOUKA

La darbouka (ou derbouka, ou darabukka) fait partie de la famille des instruments de musique à percussion. De facture simple, ce petit tambour à membrane unique se compose d'un corps en poterie ou en bois, voire en métal, en forme de gobelet ou de coupe, à base ouverte. Ce corps, qui constitue la caisse de résonance de l'instrument, forme parfois un pavillon plus ou moins prononcé du côté ouvert. Sur l'ouverture opposée à la base est tendue une peau d'animal (poisson, reptile, mammifère...) qui est frappée à deux mains. La darbouka revêt une importance particulière dans les pays arabes ainsi que sur le pourtour méditerranéen.

## • Histoire

Le mot « darbouka » vient sans doute de *daraba*, qui signifie « frapper » en arabe. Mais de nombreux éléments iconographiques témoignent de l'existence d'ancêtres de cet instrument dans l'Égypte antique, dès le Moyen Empire (II$^{e}$ millénaire), ainsi qu'à Babylone – avec des « tambours à boire », aux alentours de 1100 avant J.-C. – et même dans les cultures sumériennes. Les civilisations anatolienne, mésopotamienne et d'Asie centrale ont utilisé des instruments de la même famille.

L'importance du rythme et de la percussion dans les musiques arabes savantes comme dans les musiques populaires orientales en général, la facture simple de l'instrument, sa facilité de transport ainsi que ses possibilités expressives lui ont permis de se diffuser sous diverses formes dans de nombreuses régions : en Égypte

Copyrighted material

(hoqa), dans le golfe Arabo-Persique (avec le zarb – ou dombak, ou tombak – d'Iran), au Maroc et en Algérie (derbuga ou derbukka), en Macédoine, en Albanie (darabuke), en Grèce (avec le tambour mytilénien), en Bulgarie (tarambuka, tarabuka ou darabuka), en Turquie (darbuka, deblek ou dümbelek), en Malaisie, en Indonésie... Ce tambour a été rapidement assimilé par les Ottomans ainsi que par les cultures berbères.

## • Styles musicaux

Instrument populaire de fête, la darbouka se retrouve désormais dans un large éventail de musiques savantes urbaines ainsi que de musiques populaires urbaines et rurales : elle est à l'honneur dans les musiques arabo-andalouses, les musiques populaires du Maghreb (avec le chaâbi, le mezwid, le raï, l'alaoui, les musiques berbères), et aussi dans les musiques du Machrek (sot), en Égypte (avec la wasla, suite où alternent chants et parties instrumentales), en Turquie...

Parmi les grands interprètes de darbouka, on compte les Marocains Abdel Khalek Assan et Abd al Ahad Amri, les Égyptiens Saïd Mohammed Aly et El Karnak, les Turcs Burhan Öçal et Ekrem Bagi, le Libanais Abed Halabi...

## • Modes de jeu

Le drâbkî (joueur de darbouka) tient son instrument sous le bras ou, plus communément, entre ses jambes. La darbouka est frappée des deux mains. La technique, tout en finesse, exige une précision digitale élevée. Les deux frappes principales sont le « tak » et le « doum ». Le doum, un son grave, est joué par les doigts de la main droite (en excluant le pouce), qui frappent le centre de la membrane.

Copyrighted material

Le tak, exécuté par la main droite et/ou par la main gauche, produit un son court et percutant. Le son étouffé, appelé le « es », remplit les espaces jusqu'à suggérer des notes mortes.

Comme avec le tabla indien, les polyrythmies sont favorisées par la variété des timbres possibles : graves, aigus, claquants, amortis...

La technique de jeu inclut également des roulements (frappes rapides des deux mains alternées), des ornements – comme les roulements avec les doigts –, ainsi que des appoggiatures (petites notes qui durent généralement la moitié de la note qu'elles précèdent). Il n'est pas étonnant que la darbouka soit surnommée « finger drum » ou « arab tabla ».

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# DIAPASON

## Introduction

Dans la théorie de l'ancienne musique grecque, *diapason* désignait l'intervalle d'octave. Non seulement cette acception a tout à fait disparu, mais le sens actuel de ce terme semble n'en être aucunement dérivé. Apparemment, on a tiré du mot grec ancien l'idée d'une norme permettant à tous les instruments de s'accorder à même hauteur pour pouvoir jouer ensemble. « Diapason » a donc désigné vers 1690 un instrument qui permet à tous les autres, en faisant entendre une note témoin, de s'accorder uniformément sur cette note. Par dérivation, celle-ci étant habituellement le *la* 3, on en est venu à parler de « *la* du diapason », puis de « diapason » tout court. Mais ce n'est qu'au terme d'une lente évolution que la note témoin a pris la valeur normalisée qu'on lui attribue aujourd'hui, et qui reste d'ailleurs beaucoup plus théorique que réelle.

## • Avant le diapason

Les musiques anciennes, comme les primitives, ignorent la notion de diapason. Le chanteur chante à sa hauteur de voix, l'instrumentiste fabrique ou accorde son instrument selon des méthodes empiriques. Les intervalles sont l'objet de soins jaloux, non le choix du son initial. La notion de hauteur absolue se ramène surtout à une préoccupation de tessiture : un chant « aigu » entonné en « voix de tête » n'a pas le même caractère qu'un chant « grave » entonné en « voix de poitrine » ou qu'un chant « moyen » pris en « voix de gorge ». Cette classification en trois « registres » apparaît

Copyrighted material

très tôt et tient lieu pour longtemps de « diapason ». Associée à des types mélodiques particuliers, elle est peut-être à l'origine de la classification de la musique grecque ancienne en trois « tons » fondamentaux : le *lydien* aigu, ton des lamentations, le *phrygien* moyen, ton des exhortations guerrières, le *dorien* grave, ton des hymnes religieuses et des chants lents et dignes. Plus tard, cet échelonnement des trois tons fondamentaux fut codifié (on en fixa la distance à un ton l'un de l'autre) et complété par d'autres tons dont l'histoire est mouvante : échelonnés les uns par rapport aux autres, ils portèrent tous des noms et atteignirent à l'époque alexandrine le nombre de quinze, mais ne comportèrent jamais la moindre référence à un point de départ absolu.

Ce point de départ absolu, seuls, semble-t-il, les anciens Chinois et Japonais tentèrent de le capter, les premiers en construisant des instruments témoins, ou *liu*, cloches ou tubes de bambou conservés au palais impérial, les seconds en fixant des mensurations précises de longueur et de perce à des tubes de flûtes. Mais cette précaution était limitée à la musique rituelle ; hors de celle-ci, la hauteur relative régnait.

Le Moyen Âge ignora toute notion de diapason. La notation musicale, qui se développa rapidement à partir du IX^e^ siècle, ne désignait que des rapports d'intervalles sans hauteur absolue. Les instruments étaient accordés aux hauteurs les plus arbitrairement différentes. Lorsqu'il y avait deux orgues dans une église, celui du chœur était normalement accordé plus bas que celui de la tribune, l'un étant destiné au solo, l'autre ne devant pas fatiguer la voix des chantres qu'il avait pour mission de soutenir : cet usage demeura en vigueur jusqu'au XVIII^e^ siècle et quelquefois même au-delà.

## • La double nomenclature

Copyrighted material

Lorsque, au XI^e^ siècle, Gui d'Arezzo inventa les syllabes *ut, ré, mi,* etc., ce ne fut pas pour remplacer les noms alphabétiques des notes A, B, C, etc., qui existaient depuis deux siècles environ, mais bien pour les compléter selon des conventions très différentes de l'emploi actuel des mêmes syllabes. Celles-ci avaient pour objet de suggérer les intervalles en les dissociant des touches du clavier qui les produisait. Les lettres – qu'on appela justement *claves* (clefs) – désignaient la touche du clavier ; les syllabes s'y ajoutaient de façon variable selon le déroulement de la mélodie. On solfiait selon les syllabes – donc en hauteur rigoureusement relative, la même touche C pouvant s'appeler selon les cas *ut*, *fa* ou *sol* ; on touchait le clavier selon les lettres, le C restant toujours la « clef » de notre *do* actuel. Cela ne signifiait pas « hauteur absolue » car la valeur en fréquence de ce C restait indéterminée, mais c'était toujours la touche C, qu'on la solfiât *ut*, *fa* ou *sol*. On passait constamment, en cours de lecture, d'un groupe de syllabes à un autre par un procédé qu'on appelait *muance* ou *mutation*. Ce procédé, fort compliqué, disparut au XVIII^e^ siècle, et on fixa une fois pour toutes la correspondance entre syllabes et « clefs ». Mais alors se produisit un malentendu qui n'est pas encore dissipé. On pensa que lettres et syllabes se doublaient inutilement et qu'il suffisait de choisir l'un ou l'autre : les Anglo-Saxons choisirent les lettres, les Latins préférèrent les syllabes. Mais ce faisant, ces derniers *donnèrent aux syllabes la valeur qu'avaient précédemment les lettres* : ils leur firent désigner une fois pour toutes les touches correspondant à l'ancien « heptacorde naturel » : C = *do*, D = *ré*, etc. Comme, après 1859, la hauteur absolue des touches se vit normalisée par l'invention du diapason fixe, il en résulta que les syllabes prirent à leur tour, aux yeux de la plupart des musiciens, un sens de hauteur absolue qu'elles n'avaient nullement auparavant, et qu'il ne resta plus aucun moyen distinct de solfier en hauteur relative. Ce fut une

Copyrighted material

faute très grave dont notre pédagogie supporte aujourd'hui le lourd héritage. Les Allemands abandonnèrent les syllabes et conservèrent les lettres : celles-ci n'ayant jamais précédemment servi à solfier, ils n'en changèrent pas la destination et se privèrent ainsi de la possibilité d'un solfège pratique ; nouvelle faute, différente de la précédente, mais tout aussi grave. Les Anglais furent, relativement, plus avisés : adoptant les lettres pour les touches et, plus tard, pour la hauteur absolue, ils conservèrent les syllabes pour la seule hauteur relative : un *la* anglais n'est donc pas 435 ou 440 hertz, c'est le 6e degré de la gamme majeure, quelle qu'en soit la tonique. Cette adaptation moderne du système ancien, appelée *tonic sol-fa*, fut mise au point vers 1850 par John Curwen. Elle reste cependant trop sommaire pour rendre service au-delà de l'éducation élémentaire. Ce système a été perfectionné vers 1940 par Kodály et se trouve à la base de l'éducation chorale en Hongrie. Plus compliqué que le système anglais, il est aussi plus efficace et particulièrement formateur. Il aboutit pratiquement à permettre de chanter à volonté soit les lettres en hauteur absolue (avec des conventions spéciales pour les notes altérées), soit les syllabes en hauteur relative. Ainsi, seule la solmisation par lettres est justifiable du diapason.

## • La transition

Alors que jusqu'au XVIIIe siècle l'usage des syllabes resta totalement indépendant de la hauteur réelle, par celui des « clefs », c'est-à-dire des touches du clavier (et par analogie de l'accord ou des doigtés des autres instruments), on semble avoir recherché à partir du début du XVIIe siècle, non pas encore une hauteur réelle définie, mais du moins une certaine zone commune de tessiture. Cela se fit progressivement et a laissé des traces néfastes jusque dans nos

Copyrighted material

usages actuels. Pour certains instruments, principalement à vent, on prit l'habitude d'appeler *do*, quelle qu'en soit la fréquence, la note de base servant à leurs doigtés, de sorte qu'une même note était par exemple appelée *do* pour un hautbois et *fa* pour un cor anglais, ou encore *do* pour une trompette et *ré* pour une autre. Cette sottise est encore en vigueur ; on s'est borné à la formuler différemment en disant qu'en ce cas la trompette « est en *ré* » et qu'elle « transpose », ce qui n'était pas du tout la notion ancienne.

La multiplication des instruments à clavier d'une part, des « bandes » ou orchestres réguliers d'autre part, obligea à convenir d'un mode d'accord, amorce du futur diapason. Les « clefs » alphabétiques commençant par la lettre A (*la*), on convint généralement de prendre le *la* comme référence, mais on ne disposait d'aucun moyen de le codifier objectivement. C'est pourquoi l'usage commun établi par convention tacite *ne fut pas celui d'une hauteur définie mais d'une zone commune plus ou moins large* dans laquelle se situait le son de référence, le *la* (A) de l'octave moyenne, qu'on appellera plus tard le *la* 3.

Ainsi s'explique le paradoxe de deux données apparemment contradictoires : d'une part, que l'on puisse avec raison parler de l'« évolution du diapason » du XVII^e^ siècle à nos jours, en y relevant un phénomène aussi constant que sa « montée » progressive ; d'autre part, que l'on puisse avec tout autant de raison observer que, jusqu'au milieu du XIX^e^ siècle, il n'y avait pas deux diapasons identiques, le *la* variant non seulement d'un pays ou d'une ville à l'autre, mais encore, dans la même ville, d'une formation à une autre. C'est ainsi qu'à Versailles, au XVIII^e^ siècle, nous savons par un diapason conservé, à double graduation, qu'il y avait environ un demi-ton d'écart entre le « ton de la chapelle » (le plus haut) et le « ton de l'opéra ».

Copyrighted material

## • Le diapason matérialisé

C’est, semble-t-il, à la fin du XVIIe siècle que l’on songea à confier à un instrument témoin spécialisé, et non plus à l’un des instruments du groupe, le soin de faire entendre le son de référence auquel facteurs, accordeurs ou exécutants auraient mission de s’accorder. En raison de l’extrême variabilité des usages, on se servit le plus souvent d’un instrument étalonné non pas lors de sa fabrication, mais empiriquement sur place, et dans la plupart des cas de « flûtes d’accord », dites également « diapasons à pompe », sorte de tuyau d’orgue ou de flageolet sans trous, fermé par un corps de pompe mobile et coulissant, susceptible d’être gradué.

Aux environs de 1711, le luthiste anglais John Shore imagina le modèle à fourchette d’acier encore en usage aujourd’hui. Plus récemment, on a fabriqué des « diapasons à bouche », petits tubes cylindriques porteurs d’une anche libre. Mais la découverte la plus importante en ce domaine fut sans doute celle de l’acousticien Joseph Sauveur qui, en 1701, établit une méthode permettant de compter les vibrations, et par là de sortir de l’empirisme qui avait seul régné jusqu’alors ; sa découverte demeura malheureusement, durant près de cent cinquante ans, confinée dans les milieux fermés des spécialistes sans que les musiciens s’y intéressent. C’est ainsi que jusqu’au milieu du XIXe siècle on ne se servit de cette possibilité qu’à titre de contrôle a posteriori, non systématique : de temps à autre un physicien relevait l’usage d’un diapason à tel endroit et le notait à titre documentaire, sans que cette connaissance jouât un rôle quelconque dans la pratique. Ces observations font apparaître, quel que soit le point de départ observé (qui peut être, à une même date, très variable d’un lieu à un autre), une montée. À l’Opéra de Paris, le *la* du diapason était en 1704 plus bas que notre *la* bémol (405,3) ; en 1810, il était à mi-chemin entre *la* bémol et *la* (423), mais, en

Copyrighted material

1830, il avait atteint la hauteur actuelle (440), qu'il dépassait en 1858 (449). Au temps de Bach, les orgues de Weimar étaient plus près de notre *si* bémol que de notre *la*. On ne peut donc généraliser des notions hâtives telles que « le diapason ancien était plus bas que le nôtre ».

Cette hausse constante du diapason finit par inquiéter les chanteurs. En 1812 déjà, alors pourtant que le diapason de l'Opéra était un quart de ton plus bas que l'actuel, le directeur du Conservatoire de Paris, Bernard Sarrette, avait tenté d'imposer un diapason pris par moyenne entre les divers *la* relevés à Paris. L'affaire fut reprise en 1858. Une commission ministérielle fut nommée, et entreprit une enquête internationale qui révéla un écart de plus d'un ton entre les *la* extrêmes échelonnés de 455,5 (Bruxelles) à 434 (Londres). La commission proposa la valeur de 435 qui devint obligatoire en France à partir de l'année suivante par arrêté ministériel et fut internationalisé en 1885 par un congrès à Vienne.

## • Le diapason normalisé

C'est donc seulement depuis 1859-1885 que l'on peut donner au mot « diapason » un sens précis. Néanmoins, même après sa normalisation officielle, le phénomène d'ascension déjà signalé continua à se produire, bien que moins brutalement. Le diapason de Beethoven, conservé à Vienne, donnait un *la* de 427. Des relevés en 1938 montrèrent, à Paris, une moyenne de 440 à 442 ; aux États-Unis 445 ; en Angleterre 451 ; en Autriche on atteignait le *si* bémol : 460,85, et on le dépassait à Prague (467,5). Un congrès international se réunit à Londres en 1939, qui décida de porter le diapason officiel à 440, à une température de 20 $^{0}$C, alors que le précédent était prévu pour une température de 15 $^{0}$C. Mais le

Copyrighted material

diapason recommença à monter, et cela de façon de plus en plus rapide. Une majorité de physiciens préconisa sur critères numériques un *la* de 432, objet en 1950 d'un vœu de l'Académie des sciences française qui ne fut suivi d'aucun effet. Une campagne dans le même sens, fondée sur l'autorité de Verdi, fut menée en 1988 et donna lieu à une proposition de loi au sénat italien.

La montée constante du diapason a des causes très diverses qui ont été souvent étudiées ; les unes sont d'ordre physique : accord des cordes par quintes, sollicitant une montée des intervalles, la quinte naturelle étant légèrement plus haute que la quinte tempérée ; échauffement en cours d'exécution des instruments à vent, qui produit de façon insensible mais constante une montée générale par suite de l'échauffement de la colonne d'air. Causes psychologiques surtout : les solistes désirent être accordés très légèrement au-dessus de l'accompagnateur, ce qui leur donne une impression de brillance fort agréable, mais déchaîne inconsciemment un processus de chaîne sans fin, l'orchestre désirant, inconsciemment lui-même, rattraper le soliste, etc. La construction des instruments s'inspirant naturellement des normes en usage, une baisse du diapason semble éminemment souhaitable mais très difficile à réaliser pour le répertoire courant, aussi bien en raison de la facture des instruments existants que des résistances psychologiques qu'elle ne peut manquer d'entraîner. Ce problème est particulièrement grave en ce qui concerne le théâtre lyrique.

La situation est différente pour les ensembles instrumentaux dits baroques qui se sont multipliés depuis les années cinquante. Devant les difficultés engendrées par un diapason trop haut pour les instruments anciens ou leurs copies, les musiciens de ces ensembles ont pris l'habitude de s'accorder autour de 415, soit un demi-ton environ au-dessous du diapason usuel. Le seul tort de ce diapason

Copyrighted material

très bas est d'être présenté comme « *le* diapason ancien » à valeur historique, appellation que rien, on l'a vu, ne peut justifier. Ce malentendu n'affecte cependant pas l'intérêt de l'entreprise, encore discutée, mais jugée positive par le plus grand nombre.

On rappelle que, pour le *la* théorique officiel actuel de 440, le *la* bémol tempéré se situe à 410 et le *si* bémol à 461.

Jacques CHAILLEY

# Bibliographie


J. CHAILLEY, *La Musique et le Signe*, éd. Rencontre, Lausanne, 1967, rééd. Éd. d'Aujourd'hui, Plan-de-la-Tour, 1985
J. ELLIS, « History of the Musical Pitch », in *Journ. Soc. Arts* t. XXVIII, 1880
H. HELMHOLTZ, *Die Lehre von den Tonempfindungen*, Brunswick, 1863
*Il Machiavello*, n° spéc., Milan, 9 avr. 1988
É. LEIPP & M. CASTELLENGO, « Du diapason et de sa relativité », in *Rev. musicale*, n° 294, 1977
É. LEIPP & M. MAURIN, « La Cloche-diapason du Conservatoire national de musique de Paris », in *Bull. Groupe d'acoustique musicale*, n° 88, univ. Paris-VI, 1976
G. PASQUALINI, *La Questione del diapasone*, Rome, 1952 ; *Referendum per l'unificazione del diapasone*, Paris, 1953
*Revenons au diapason de Verdi*, Institut Schiller, Paris, 1988
G. ZWANG, « L'Oreille absolue et le diapason dit baroque », in *Rev. musicale*, n°s 368-369, 1984.


Copyrighted material

# DULCIANE

Jeu d'orgue à bouche, à tuyau ouvert, de la famille des gambes (taille étroite), ordinairement de 16 ou 8 pieds. Sa sonorité douce invite à mettre le jeu au récit expressif de l'orgue romantique. Il ne faut pas confondre dulciane avec dulciana, dolcian, dulcian, dolzian ou douçaine : jeu d'orgue à anche, de type régale, de 16, 8 ou 4 pieds, imitant l'instrument en bois, à anche double et perce conique, ancêtre du basson (XV$^{e}$-XVI$^{e}$ s.).

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# ÉCLISSE

Terme de lutherie qui désigne une partie de la caisse de résonance des instruments à cordes ; l’éclisse est formée de planchettes reliant le fond (table inférieure) à la table supérieure. Les éclisses sont ordinairement en érable de 2 millimètres d’épaisseur ; elles s’appuient sur des blocs de bois appelés tasseaux.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# ÉPINETTE

Instrument à clavier, à cordes pincées, de la famille du virginal et du clavecin, connu au XV^e^ siècle et répandu aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles. L'instrument, de forme quadrangulaire, pentagonale ou trapézoïdale, comporte un seul clavier à un seul jeu ; les touches sont perpendiculaires aux cordes et en nombre équivalent. Au XVII^e^ siècle apparurent des épinettes dotées de plusieurs cordes par touches (de 8 et de 4 pieds). Parmi les facteurs, les Denis à Paris, les Rückers à Anvers furent célèbres. On connaît des épinettes à deux claviers placés côte à côte. Le répertoire est celui du clavecin, voire du pianoforte à ses débuts.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# ERHU

Le *erhu* (*erh-hu* en transcription Wade ; aussi orthographié *eur-kou*, *eurkou*, *eul-hou*, *eulhou* ; également appelé nanhu) est une vièle chinoise verticale qui se compose de deux cordes, généralement accordées à la quinte, tendues, à partir d'une caisse de résonance en bois en forme de tonnelet, le long d'un manche vertical sans touche pénétrant cette caisse. L'instrument, posé sur les cuisses, est tenu verticalement. Un archet est déplacé horizontalement entre les cordes, avec une technique de doigtés à la main droite qui permet de modifier la tension de l'archet et de jouer sur les deux cordes.

Le *erhu* appartient à la vaste famille des *huqin* (littéralement, « instruments à cordes des Barbares du Nord »). Outre son rôle dans l'orchestre traditionnel chinois, le erhu est également un instrument soliste. Son jeu se caractérise par de subtils contrastes dans la force des coups d'archet, un puissant vibrato et des glissandos. Le *gaohu* (*kao-hu* en Wade) en est une version plus aiguë, dotée d'une surface de résonateur plus petite. Dans la Chine méridionale, le gaohu est souvent le premier des instruments à cordes à archet figurant dans les orchestres, le erhu ne venant qu'en second. Il existe également des modèles de erhu à la tessiture grave.

E.U.

Copyrighted material

# EUPHONIUM

Également appelé basse, saxhorn basse ou tuba basse, l'euphonium est un instrument à vent à pistons de la famille des cuivres, accordé en *ut* ou en *si* bémol, une octave plus bas que la trompette ; c'est le principal instrument de la tessiture ténor-basse dans les musiques militaires. Il a été inventé vers 1843 par un certain, Sommer, facteur de Weimar, qui l'a initialement appelé *Sommerophone*.

L'euphonium, qui est dérivé du bugle à pistons (Flügelhorn) et du cornet à pistons, possède une large perce conique qui ressemble à celle du tuba et se tient verticalement, avec le pavillon dirigé vers le haut (aux États-Unis, le pavillon est souvent orienté vers l'avant). Il comporte normalement un quatrième piston en plus des trois pistons essentiels, afin d'abaisser l'étendue sans interruption jusqu'aux sons fondamentaux notés en dessous de la clef de *fa*. Sans ce quatrième piston, il y aurait un trou entre les deux notes les plus graves que peut produire l'instrument. L'étendue totale va du *si* bémol$_{-1}$ aux environs du *do*$_4$. Cet instrument est généralement noté en clef de *fa* à la hauteur réelle dans les musiques militaires et en clef de sol une neuvième au-dessus des sons réels dans les fanfares. Les doubles euphoniums (ou euphoniums duplex) possèdent un autre pavillon et un autre tube qui peuvent être utilisés grâce à un piston supplémentaire pour parvenir à une plus grande légèreté de son.

L'euphonium est étroitement apparenté au tuba par sa forme et il lui sert souvent de ténor. Il ressemble aussi au *baritone* anglais, dont il possède la même tessiture, bien que la large perce de l'euphonium lui confère une qualité sonore différente.

Copyrighted material

E.U.

Copyrighted material

# FIFRE

Petite flûte traversière à six trous, de perce cylindrique étroite, sans clés, d'une tessiture aiguë de deux octaves (en *ré* habituellement). Le fifre est attesté au Moyen Âge et fut très répandu comme instrument militaire de François I$^{er}$ à Napoléon III, en passant par la garde impériale du premier Empire et par les Cent-Suisses de la Restauration. À ne pas confondre avec le piccolo ou avec les formes du genre galoubet provençal ou du *txistu* basque.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# FLAGEOLET

Le flageolet (de l'ancien français *flajol* : « flûte ») est un instrument à vent étroitement apparenté à la flûte à bec. Comme celle-ci, il s'agit d'une flûte à conduit, c'est-à-dire d'une flûte dont le son est émis par le souffle dirigé par un conduit vers l'arête d'un trou taillé sur le côté du tuyau (le terme flageolet est parfois utilisé pour désigner de manière générique toute flûte à conduit). Le nom flageolet est appliqué à de telles flûtes au moins depuis le XIIIe siècle, mais, à partir de la fin du XVIe siècle, il désigne un modèle spécifique mis au point à cette époque à Paris. Sous sa forme principale, la forme française, il possède une perce légèrement tronconique avec quatre trous sur l'avant et deux trous sur l'arrière pour les pouces. À partir du milieu du XVIIIe siècle, l'embouchure en forme de bec a été remplacée par un tube étroit en os ou en ivoire qui aboutissait à une chambre conservant une pression d'air constante et munie d'une éponge pour absorber l'humidité du souffle.

Instrument populaire amateur, le flageolet a aussi joué dans l'orchestre du XVIIIe siècle (sous le nom de *flauto piccolo*) le rôle qui est aujourd'hui tenu par le piccolo moderne. Après l'ajout de clés, cet instrument est devenu au milieu du XIXe siècle le flageolet populaire, très usité dans les quadrilles, rendu célèbre par le virtuose Collinet. Le flageolet anglais est une adaptation du modèle français réalisée à la fin du XVIIIe siècle, avec six trous sur l'avant et parfois des clés. Des flageolets doubles (à deux tuyaux accolés) ont été construits ; en Angleterre, on a même fabriqué des flageolets triples ; tous ces instruments étaient munis d'une seule embouchure.

Copyrighted material

L’étendue du flageolet a varié, mais, au XIX$^{e}$ siècle, elle allait généralement du $sol_4$ au $la_6$ et était noté une douzième de ton au-dessous des sons réels.

E.U.

Copyrighted material

# FLÛTE

## Introduction

La flûte est sans doute un des instruments dont les origines remontent le plus haut dans l'histoire de l'humanité. Le roseau des marais, le bout de bois creux offerts aux vents subtils ou féroces furent des objets dont les effets ne pouvaient échapper à l'observation.

Notre flûte n'est certes plus ce roseau que connurent les premiers hommes. Elle est le résultat de recherches techniques persévérantes. Sa sonorité est stable, son étendue vaste, sa justesse appréciable. Elle est d'ivoire, d'or, d'argent, de cristal ou de bois précieux. Et pourtant le son est semblable à ce qu'il était autrefois. Un son que l'on peut qualifier volontiers pour le moment de pur, tant il agit sur nous en raison de sa limpidité, tant il nous séduit en ce qu'il rejoint sans doute en nous une qualité de notre être qu'il nous semble essentiel de préserver et de cultiver.

« Que seulement je fasse de ma vie une chose simple et droite, pareille à une flûte de roseau que tu puisses emplir de musique » (Rabindranath Tagore). Ce roseau, comment les premiers hommes s'y sont-ils attachés ? Tout comme la peau tendue offerte au martèlement de la main, ce roseau, ou bien encore cet os devenu peu à peu flûte, parlera un langage compris par tous, nuancé au possible, l'instrumentiste donnant son souffle, l'instrument son timbre. La flûte fera partie intégrante de la vie quotidienne de l'homme. Elle sera intimement mêlée aux rites, aux sacrifices ; elle conduira au

Copyrighted material

supplice, elle participera aux grands cycles de la vie, elle accompagnera l'homme à la chasse ou à la guerre, elle sera chanson éternelle. Sous des formes diverses, on la trouvera probablement partout où il y aura trace humaine. Et sans doute furent-ils multitude à l'avoir découverte.

# 1. Le souffle et le son

Toutes les formes de flûtes, si dissemblables d'aspect soient-elles, découlent du même principe acoustique ; la projection d'une lame d'air contre une arête, biseau ou labium.

Dans le cas de la flûte à bec, l'air est canalisé par un conduit et vient buter sur le biseau, l'instrumentiste tenant le bec entre les lèvres.

Dans le cas des autres flûtes (de Pan, droite, traversière), l'instrumentiste applique l'orifice de la flûte contre la lèvre inférieure. Le souffle est canalisé directement par les lèvres et vient buter le côté opposé de l'orifice qui fait office de biseau où se produit de part et d'autre une alternance dans la répartition du souffle, alternance qui provoque l'ébranlement de la colonne d'air. Le son est alors émis, quasi pur, parce que ne donnant que peu d'harmoniques. Une pression accentuée du souffle provoque l'émission de partiels ; si l'on bouche tous les trous, on obtient facilement les cinq ou six premiers. La flûte est à considérer comme un tuyau ouvert aux deux bouts ; le tampon n'intervient que pour l'accord intérieur de l'instrument. Plus la fraction de l'orifice recouverte par la lèvre est grande, plus le son baisse. On connaît toutefois une flûte conique à bout fermé résonnant comme un tuyau ouvert (Congo). La forme de la perce est de la plus haute importance ; la matière (maillechort, argent, diverses espèces de

Copyrighted material

bois tels grenadille, ébène, buis, etc.) ne joue aucun rôle acoustique, à proprement parler.

Le son est entretenu le temps voulu par l'instrumentiste. Il n'y a aucun intermédiaire entre celui-ci et son instrument. La qualité du son est influencée par l'orientation donnée au souffle par les lèvres et par la pression du souffle. Le son sera directement lié à la personnalité de l'instrumentiste.

# 2. La flûte et son histoire

## • L'Antiquité

Dès l'ère paléolithique, on trouve de nombreuses traces de flûtes en os, percées ou non de trous. Parmi les plus anciennes que l'on ait découvertes, celles d'Isturitz (Pyrénées, 20 000 ans environ av. J.-C.).

Les flûtes sans trous pouvaient donner des mélodies issues des harmoniques. Les flûtes à trous offraient cependant plus de possibilités : elles marquent une évolution certaine. Vers 2700 avant J.-C. les Chinois connaissent plusieurs types de flûtes : la flûte droite, la syrinx à cinq tuyaux, la flûte traversière à embouchure quasi centrale et percée de trous de part et d'autre (*tche*). Les Égyptiens se représentent tenant la flûte droite et la flûte oblique proches de celles qu'utilisent les instrumentistes populaires au XVI$^{e}$ siècle et en Roumanie encore de nos jours (*caval*) ; ils jouaient sans doute aussi d'un instrument du type de la flûte à bec, mais la confusion est possible avec un instrument à anche. Ils employaient également une flûte droite de métal. On trouve des flûtes en Mésopotamie, où apparaît l'ocarina chez les juifs (*ugab*), en Étrurie (flûte traversière), en Perse (*al nay*), chez les Grecs, chez les

Copyrighted material

Romains... Ces derniers, ainsi que les Grecs, jouaient surtout de la flûte dans la musique populaire, alors que les anches étaient réservées à la musique officielle et sacrée. La confusion de tous ces instruments sous la dénomination générale de flûte est une erreur constante de presque tous les traducteurs jusqu'à la fin du XIXe siècle.

## • Le Moyen Âge

En Europe occidentale, la pratique de la flûte sous diverses formes primitives est une tradition dont il est impossible de préciser l'origine.

Vers le XIIe siècle, de l'Orient, par l'Europe centrale, nous arrivent les flûtes traversières et les flûtes à bec. À la fin du Moyen Âge nous comptons : le flageolet simple ou double (du type de la flûte à bec), la flûte traversière appelée flûte allemande parce qu'originaire de l'Est, la flûte de Pan en roseaux ou bien taillée dans un bloc de bois ou de terre cuite, la flûte à trois trous (galoubet provençal, chistu basque ou silbote andine) tenue de la main gauche et accompagnée de la main droite au tambour ou au triangle.

Ces instruments, qui n'ont guère changé de forme, sont à la base de la musique populaire encore exécutée de nos jours dans les bassins de la Méditerranée et de la mer Noire.

## • La Renaissance

La Renaissance est une époque où prolifèrent les flûtes. Les premiers grands luthiers ont pour berceau Venise et la vallée de l'Eure, non loin d'Anet. Ces luthiers offrent aux musiciens un vaste éventail de flûtes : trois membres de la famille des flûtes

Copyrighted material

traversières plus le fifre ; éventail qui se déploie jusqu'à neuf dans la famille des flûtes à bec et dont les dimensions vont de 10 cm à 2,64 m de longueur. Michael Praetorius (*Syntagma musicum*, 1619) et le père Mersenne (*Harmonie universelle*, 1636) nous décrivent aussi des familles de flageolets et de flûtes en quatre et huit pieds (en quatre pieds, c'est-à-dire sonnant à l'octave aiguë de la flûte ordinaire) et mentionnent la possibilité de les utiliser séparément ou ensemble comme des registres d'orgue. Charles Burney, en 1733, parle d'une quarantaine de flûtes à bec vues à Anvers, destinées à un ensemble. On n'en avait plus joué depuis plus de cent ans.

On constate donc une grande liberté dans l'emploi de ces instruments, qui doublaient ou remplaçaient les voix ; une grande liberté aussi dans l'interprétation des œuvres exécutées avec une technique nuancée d'articulation adéquate, permettant une ornementation extrêmement variée du point de vue rythmique et mélodique.

La sonorité de la flûte est pleine, stable, douce, et relativement peu colorée. Elle se marie remarquablement avec la plupart des instruments de l'époque.

## • Baroque et classicisme

Le début du XVII^e^ siècle indique une tendance accentuée vers une expression plus marquée des sentiments. Cela incite les compositeurs, en particulier Claudio Monteverdi, à considérer les instruments notamment sous l'angle de leurs possibilités interprétatives, d'où l'éclipse momentanée des flûtes, cromornes, etc., en faveur des cordes, cornet, orgue, clavecin, et ce jusqu'au milieu du siècle.

Copyrighted material

À Versailles, vers 1660, des luthiers, dont Jean Hotteterre, construisent des flûtes de facture nouvelle, mieux adaptées au style de l'époque : flûtes à bec, flûte alto en *fa* en trois parties (tête de perce cylindrique, corps et pied coniques), flûte traversière en *ré* de même perce avec clé de *mi* bémol, d'abord en trois, puis en quatre parties, avec corps de rechange (jusqu'à sept), selon les diapasons. Toutes ces flûtes sont d'une sonorité plus colorée grâce à l'emploi des fourches et permettent une grande agilité. Ces instruments se répandent dans l'Europe entière.

La littérature pour la flûte traversière est très abondante. On trouve, outre les noms des plus grands maîtres, tels que Antonio Vivaldi ou Jean-Sébastien Bach, ceux de Jacques Hotteterre le Romain (1684 env.-1762), Michel Blavet (1700-1768), Johan Joachim Quantz (1697-1773), Frédéric II (1712-1786). C'est pour cet instrument qu'ont encore écrit Joseph Haydn, François Devienne (1759-1803), Wolfgang Amadeus Mozart (ses deux concertos de 1778). On peut signaler l'introduction de la flûte à l'opéra par Jean-Baptiste Lully dans le *Triomphe de l'amour* en 1672.

Ces compositeurs se sont servi avec autant de bonheur de la flûte à bec, tant dans la musique de chambre et d'église que dans la musique d'opéra. À partir de 1680, remplaçant le flageolet, la flûte à bec jouit en Angleterre d'une grande vogue dans tous les milieux.

À partir de 1760, et tandis que la flûte à bec est à son déclin, quelques clés apparaissent sur la flûte traversière, d'abord en Angleterre, puis sur le continent. La flûte conique à cinq clés, qui permet la gamme chromatique sans fourches, marque une évolution réelle surtout sur le plan de l'égalité sonore.

Copyrighted material

***Trophée avec cornet, flûte, violon, archet et mandoline, C. Munari.***
*C. Munari, «Trophée avec cornet, flûte, violon, archet et mandoline», 1707. Huile sur toile. Museo di stumenti musicali, Florence.*

La flûte de Mozart dans le concerto pour flûte et harpe, celles de Ludwig van Beethoven et de Franz Schubert utilisent deux clés supplémentaires (celles de *do* dièse et de *do* naturel graves). Au courant du XIX$^{e}$ siècle, l'adjonction d'autres clés, surtout en Allemagne (Max Schwedler) et en Angleterre (Nicholson), accroît encore les ressources de l'instrument, mais ces clés seront peu à peu supprimées. Cette flûte classique se sera prêtée à la plus grande virtuosité (L.-F. Drouet 1792-1873, J.-L. Tulou 1786-1865, Boehm).

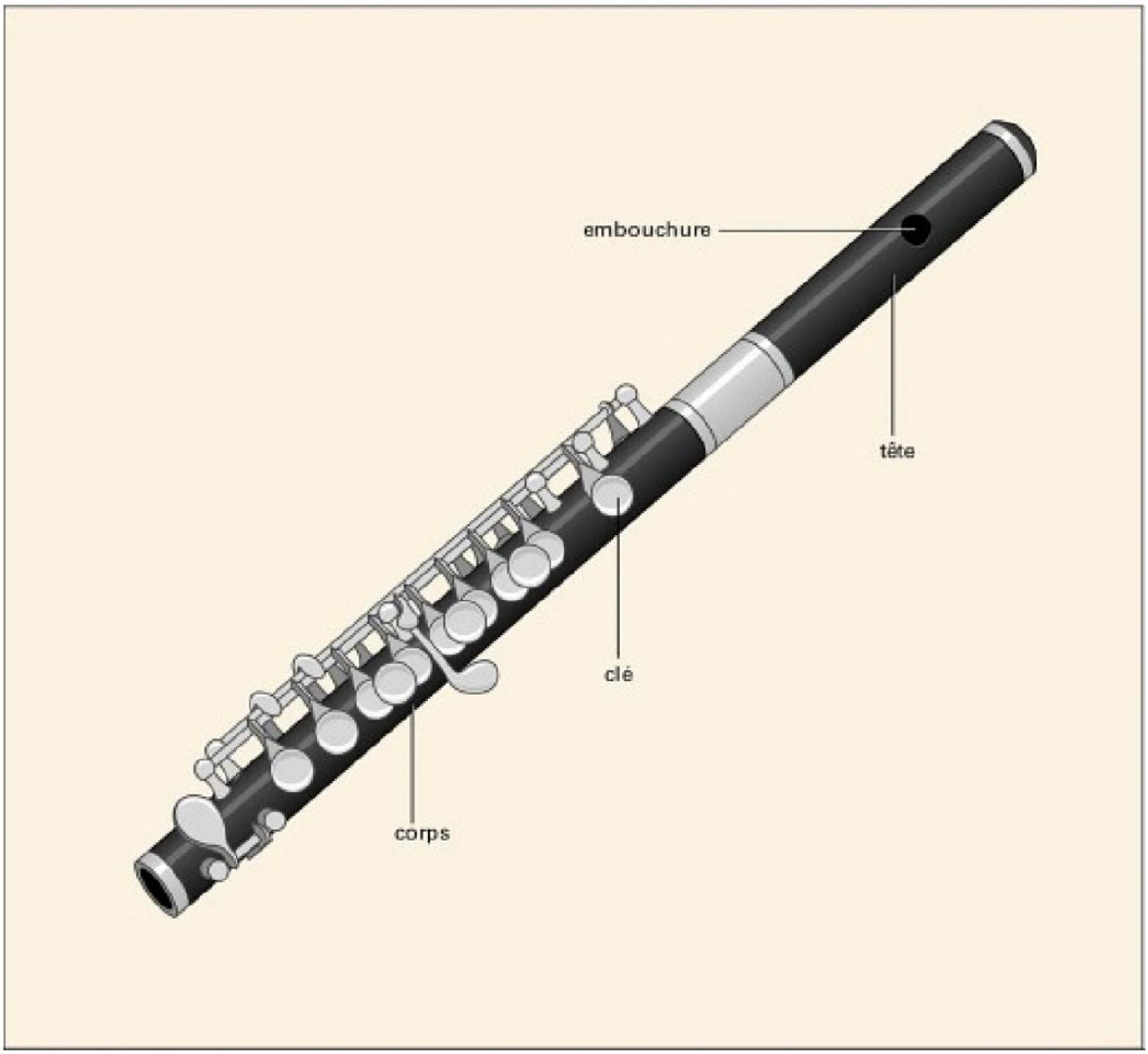
## • Theobald Boehm et la flûte moderne

Copyrighted material

Entre-temps, 1832 marque une révolution dans l'histoire de la flûte. Theobald Boehm (1794-1881) apporte une conception nouvelle de l'instrument fondée sur des données acoustiques : trous plus larges, perce d'abord conique, puis, en 1847, cylindrique, pour des raisons d'intensité et de qualité de son, avec tête parabolique, celle-ci surtout pour faciliter l'émission des notes graves. Boehm invente un mécanisme ingénieux de plateaux, d'anneaux, d'axes longitudinaux, qui permettent d'obturer les treize principaux trous disposés le long de l'instrument. Ces trous correspondent aux quatorze demi-tons fondamentaux.

Depuis Boehm, peu de changements ont été apportés (clé de *sol* dièse fermée, de *si* bémol pour le pouce), mais certains facteurs sont toujours actuellement en quête d'améliorations. Aujourd'hui, la grande flûte a 19 mm de diamètre intérieur et 67 cm de long. Son corps cylindrique se démonte en trois parties ; il est percé de seize trous. La tessiture de la flûte en *ut* est de trois octaves (*ut* 3*ut* 6). Il existe une flûte grave en *sol* (*sol* 2*sol* 5) et une flûte piccolo (*ré* 4-*si* bémol 6).

Copyrighted material




***Piccolo.***

La flûte occupe une place importante dans l'orchestre symphonique.

Le XIX^e^ siècle voit l'apparition de la flûte Boehm ; le XX^e^ en saisit toutes les richesses, et c'est sans doute grâce à elle que l'on assiste à une réévaluation de la littérature de l'instrument. Comparée à la flûte conique en cours de disparition, la flûte Boehm (la flûte en métal est de plus en plus demandée) est d'une sonorité plus libre, plus intense, plus timbrée. Claude Debussy, un des premiers compositeurs à tirer parti du caractère de cette flûte, ouvre largement, avec Anton Webern, la voie aux musiciens d'avant-garde (Pierre Boulez, Luciano Berio, Bruno Maderna, Luigi Nono, Luis de Pablo, John Cage...). Ces derniers tirent de la flûte des

Copyrighted material

possibilités jusqu'alors insoupçonnées (frappe des doigts sur les clés sans envoyer de souffle provoquant des sons brefs et précis, apparition de doubles sons dans un même souffle). Des possibilités nouvelles sont aussi tirées de la flûte à bec (Paul Hindemith, Berio, Lennox Berkeley...). Igor Stravinski et Maurice Ravel sont les premiers à insérer dans l'orchestre la flûte alto en *sol* et à employer des effets particuliers (*Flatterzunge*, harmoniques).

Si les flûtes n'ont, de par le monde, jamais cessé de remplir leur rôle toujours si vivant en tant qu'instrument populaire, on assiste au XX$^{e}$ siècle à un regain d'intérêt pour les musiques anciennes. Le père Mersenne, Quantz sont lus, discutés, en vue d'une authenticité plus rigoureuse dans l'interprétation des œuvres passées.

D'un point de vue plus modeste mais non moins efficace, on accorde à la flûte à bec – déjà Rabelais nous l'indiquait – des vertus éducatives, à tel point que son enseignement fut imposé dans certains pays.

Quel chemin parcouru depuis la préhistoire par nos flûtes tour à tour intimes, brillantes, modestes et champêtres. Toujours présentes, sans doute resteront-elles longtemps encore « le chant sinueux que les bêtes suivaient [et qui] laissait entendre autre chose : nul n'osait se demander quoi » (Pierre Emmanuel).

Robert LEURIDAN

# Bibliographie

## Renaissance et époque classique

« Flûte », « Basse de la flûte traversière » et « Lutherie », in D. Diderot et J. Le Rond d'Alembert dir., *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, 27 vol.,

Copyrighted material

Paris, 1751-1772
S. Ganassi, *Opera intitulata Fontegara...*, Venise, 1535, réimpr. fac-sim. Forni, Bologne, 1969
J. Hotteterre, dit le Romain, *Principes de la flûte traversière, ou flûte d'Allemagne, de la flûte à bec ou flûte douce et du haut-bois, divisez par traitez*, Paris, 1707, rééd. Bärenreiter, Kassel, 1982
P. Jambe de Fer, *Epitome musical des tons, sons et accordz, ès voix humaines, fleustes d'Alleman, fleustes à neuf trous, violes et violons*, Lyon, 1556, rééd. F. Lesure, Société de musique d'autrefois, Neuilly-sur-Seine, 1964
M. D. L. De Lusse, *L'Art de la flûte traversière*, Paris, 1761, rééd. Minkoff, Genève, 1973
J. J. Quantz, *Essai d'une méthode pour apprendre à jouer de la flûte traversière avec plusieurs remarques pour servir au bon goût dans la musique*, Berlin-Paris, 1752, réimpr. fac-sim. A. Zurfluh, Paris, 1987.

## Époque moderne

P.-Y. Artaud, *La Flûte*, Lattès-Salabert, Paris, 1986
A. Baines, *Woodwind Instruments and their History*, Faber & Faber, Londres, 1957, Dover, 1977
P. Bate, *The Flute ; Includes Recorders Flageolets*, Benn, Londres, 1979
T. Boehm, *De la fabrication et des derniers perfectionnements des flûtes*, Paris, 1848 ; *Schema zur Bestimmung der Löcherstellung auf Blasinstrumenten*, 1862, rééd. K. Ventzke, Moeck, Celle, 1980 ; *Die Flöte und das Flötenspiel*, Munich, 1871 (*Flute and Flute. Playing in Acoustical, Technical and Artistic Aspects*, Dover, New York, 1964)
V. Gai, *Il Flauto*, Berbén, Ancône-Milan, 1973
A. Girard, *Histoire et richesses de la flûte*, Gründ, Paris, 1957
R. Hériché, *À propos de... la flûte*, Billaudot, Paris, 1985
L. G. Langwill, *An Index of Musical Wind Instrument Makers*, Lyndesay G. Langwill, Édimbourg, 1980
G. Laurent, *Flûte à bec : pour une autre approche de la musique*, J.-M. Fuzeau, Courlay, 2e éd. 1983
R. Le Roy, *Traité de la flûte, historique, technique et pédagogique*, Éditions musicales transatlantiques, Paris, 1966
R. Mather, *The Art of Playing the Flute*, vol. I : *Breath Control*, vol. II : *Embouchure*, Romney Press, Iowa City (Iowa), 1980-1981
R. Meylan, *La Flûte*, Payot, Lausanne, 1981
J.-P. Rampal dir., *La Flûte*, Denoël, Paris, 1978

Copyrighted material

R. S. ROCKSTRO, *A Treatise on the Construction, History and Practice of the Flute*, 1890, rééd. Musica rara, Londres, 1967, 1975
N. TOFF, *The Development of the Modern Flute*, Univ. of Illinois Press, Champaign (Ill.), 1986
J. L. TULOU, *Méthode de flûte progressive et raisonnée*, Paris, 1851, rééd. Minkoff, 1973
J. L. VOORHEES, *The Classification of Flute Fingering Systems of the Nineteenth and Twentieth Centuries*, Frits Knuf, Buren, 1980
K. WOLLITZ, *Le Livre de la flûte à bec*, Van de Velde, Luynes, 1984
P. T. YOUNG, *Twenty-Five Hundred Historical Woodwind Instruments*, Pendragon Press, New York, 1982.

## Revue

*Flûte à bec et instruments anciens*, Paris, depuis 1982.

## Catalogues

P. BATE, *The Bate Collection of Historical Wind Instruments*, Oxford, 1976
C. D. MILLER, *Catalogue of Books and Literary Material Relating to the Flute and Other Musical Instruments*, Reprint Service Corp., Irwine (Calif.), 1988
M. SEYFRIT, *Musical Instruments in the Dayton C. Miller Flute Collection at the Library of Congress : A Catalog*, I, Library of Congress, Washington, 1982.

Copyrighted material

# FLÛTE À BEC

Dans la flûte à bec, instrument à vent de la famille des bois, le souffle de l'instrumentiste est divisé par un biseau, sur lequel il est dirigé par un canal étroit placé dans une embouchure en forme de bec. Le corps de cet instrument, généralement en bois de buis, d'érable ou de palissandre, comporte sept ou huit trous dans ses modèles le plus courants et son étendue est de deux octaves à deux octaves et demie. Il existe cependant autant de tailles de flûtes qu'il existe de registres dans la voix humaine ; les principaux types sont le soprano, l'alto, le ténor et la basse.

La flûte à bec est un instrument paradoxal : bien que très populaire, elle souffre d'un certain manque de considération dû à la grande diversité des pratiques dont elle est l'objet, de son utilisation comme instrument virtuose dans un orchestre baroque à l'apprentissage de la musique par des enfants dans les écoles. Il s'agit par ailleurs d'un des rares instruments « classiques » que l'on se procure aussi bien dans les supermarchés que dans les magasins spécialisés.

## • Histoire

Cet instrument est bien connu depuis le début du xv$^{e}$ siècle, où il est fait mention de flûtes à bec de différentes sortes et portant divers noms : « fleute a neufte trous », flûte douce, flageolet à six trous... L'âge d'or de la flûte à bec commence à la Renaissance. Tombée en désuétude au milieu du siècle des Lumières, elle paraît alors définitivement reléguée au rang de simple témoignage du passé.

Copyrighted material

Elle renaîtra pourtant un siècle et demi après, grâce notamment au musicologue et instrumentiste britannique Arnold Dolmetsch, qui fabrique en 1919 une flûte à bec baroque. Au début des années 1940 en France, la flûte à bec, bon marché et facile à transporter, devient l'instrument de prédilection des mouvements de jeunesse.

Dans les années 1960, le nouvel engouement pour la musique baroque, d'une part, l'intérêt que lui portent les compositeurs, d'autre part, lui font retrouver son statut d'instrument professionnel. Sa pratique ayant été quelque peu oubliée, les interprètes devront toutefois parcourir les traités, rechercher les principes d'exécution et retourner aux sources.

## • Styles musicaux

La période glorieuse de la flûte à bec s'étend de la Renaissance à la première moitié du XVIII$^{e}$ siècle. Son répertoire est extrêmement varié : on la trouve dans des suites pour orchestre, des concertos grosso, des cantates, des messes, des magnificat, dans lesquels elle a des parties de soliste.

Cependant, certaines partitions posent des problèmes en raison des incertitudes sur la reconstitution de l'instrumentation exacte. Il arrive souvent, en effet, que le compositeur ait inscrit « flûte » sans préciser s'il s'agissait d'une flûte traversière ou d'une flûte à bec. Le cas s'est posé pour *Atys* (1676) de Jean-Baptiste Lully, « recréé » en 1987 par William Christie ; cependant, le compositeur n'ayant que très rarement stipulé l'emploi de flûtes traversières, William Christie en a conclu que, dans cette partition, l'indication « flûtes » ne pouvait désigner que des flûtes à bec.

Copyrighted material

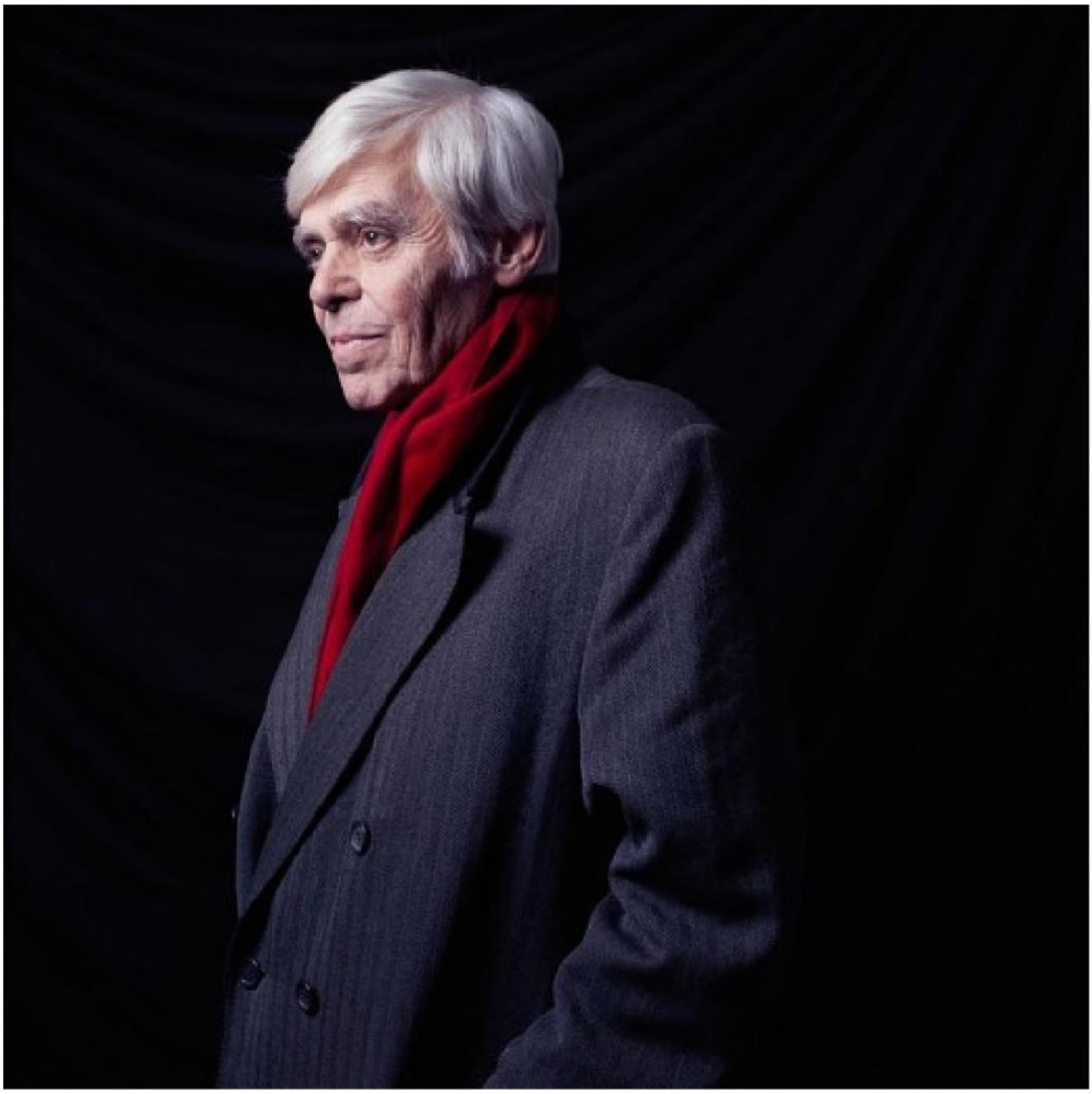
La seconde moitié du XX^e^ siècle voit apparaître des compositions d'avant-garde pour la flûte à bec. La multiplication de ce type d'œuvre est significative de l'évolution musicale, qui confère au timbre la priorité sur d'autres paramètres.

## • Œuvres majeures

Si la présence de la flûte à bec est attestée au sein de formations instrumentales très variées à partir du début du XVI^e^ siècle, cet instrument se dote rapidement d'un répertoire de soliste à la période baroque. Parmi les œuvres importantes de cette époque, on citera, de Jean-Sébastien Bach, le *Triple Concerto pour flûte, violon, clavecin et cordes*, en *la* mineur, BWV 1044 (vers 1730) ainsi que le *Concerto pour clavecin, deux flûtes à bec et cordes*, en *fa* majeur, BWV 1057 (vers 1738), de Georg Philipp Telemann, le *Concerto pour flûte à bec, cor et continuo* (TWV 42, publié en 1734), les deux *Concertos pour flûte à bec*, en *fa* majeur et *ut* majeur.

De nombreux compositeurs contemporains ont su susciter, dans une écriture moderne, un regain d'intérêt pour la flûte à bec. Parmi les œuvres marquant son renouveau, on citera le *Notturno*, pour quatre flûtes à bec, d'Edmund Rubbra (1962), *Sweet* de Louis Andriessen (1964) et *Gesti* de Luciano Berio (1966), tous deux écrits pour Frans Brüggen, *Musiques et variantes de la « Pièce perdue »*, pour flûte à bec, clarinette, percussions et matériaux divers, de Georges Aperghis (1979).

Copyrighted material



***Frans Brüggen.*** *Au côté de Gustav Leonhardt, le flûtiste et chef d'orchestre Frans Brüggen joua un rôle capital dans la redécouverte de la musique baroque.*

## • Modes de jeu

Les modes de jeu à la flûte à bec sont beaucoup plus restreints que pour la flûte traversière. Les trilles et les trémolos sont possibles mais difficiles à exécuter. Essentiellement employée pour jouer de belles phrases expressives, la flûte à bec est d’une utilisation peu variée et la virtuosité est très difficile à atteindre.

Copyrighted material

Cependant, certains compositeurs contemporains l'ont quelque peu fait évoluer, n'hésitant pas à la sortir de sa prétendue sonorité idéale, selon laquelle velouté et douceur étaient les deux critères qui déterminaient sa beauté mélodique. Berio ou Aperghis lui ont fait gagner en expression, notamment en variant ses dynamiques.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# FLÛTE DE PAN

Également appelée *syrinx*, la flûte de pan est un instrument à vent qui est composé de tuyaux en roseau de différentes longueurs. Ceux-ci sont assemblés en rang, fixés les uns aux autres par de la cire (on fabrique aussi des instruments en métal, en terre glaise ou en bois) et généralement obturés à leur base. L'interprète pose ses lèvres sur l'orifice supérieur et les fait glisser latéralement, chaque tuyau produisant une note différente. La flûte de Pan était très répandue dans les cultures néolithiques et postérieures, surtout en Mélanésie et dans l'Amérique du Sud précolombienne.

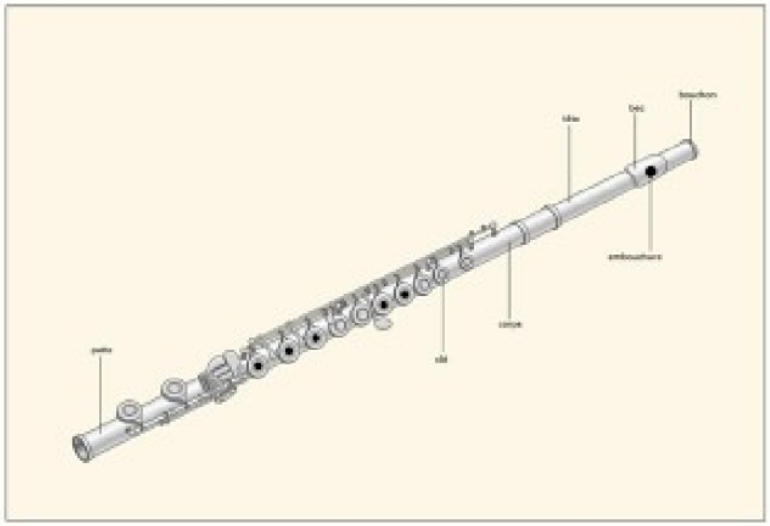
Dans la légende grecque du dieu Pan, l'invention de cet instrument est attribuée à la nymphe Syrinx. En Europe, c'était surtout un instrument de berger et elle l'est encore dans les Pyrénées. Toutefois, en Roumanie, elle est jouée par les *lăutari* (violoneux) professionnels ; leur flûte de Pan, la *nai*, est munie de 19 à 22 tuyaux accordés diatoniquement (c'est-à-dire sur une gamme de sept notes) ; les demi-tons s'obtiennent en inclinant les tuyaux vers les lèvres. La flûte de Pan a également une longue tradition en Extrême-Orient.

E.U.

Copyrighted material

# FLÛTE TRAVERSIÈRE

La flûte est un bois de la grande famille des instruments à vent. On désigne par flûte traversière tout tuyau fermé en un bout et percé de trous latéraux, dont l'un servira d'embouchure, la fonction des autres étant de modifier la longueur acoustique du tuyau, et, par conséquent, la hauteur des sons émis. L'instrument moderne est constitué d'un tuyau cylindrique métallique (parfois en métal précieux : argent, or, platine), percé de seize trous ; un système de clefs et de leviers permet de boucher les treize principaux trous (correspondant aux quatorze demi-tons fondamentaux) sans avoir à déplacer les mains. La tessiture de la flûte traversière en *ut* moderne est de trois octaves.



***Flûte traversière.***

Copyrighted material

# • Histoire

La flûte traversière, qui est probablement née en Asie, vers le IXe siècle avant J.-C., serait apparue dans les sociétés européennes au IIe siècle avant J.-C. Sa présence en Europe n'est cependant vraiment attestée, par l'iconographie et la littérature, qu'à partir de la seconde moitié du XIIe siècle.

Son histoire peut être divisée en trois périodes, qui correspondent à des modifications fondamentales de la structure de l'instrument. Ces mutations ont donné naissance à trois types de flûtes, qualifiés de « Renaissance », de « baroque » et de « moderne ». La facture de l'instrument sera considérablement améliorée par la dynastie française des Hotteterre aux XVIIe et XVIIIe siècles, puis fondamentalement modifiée par le compositeur et facteur allemand Theobald Boehm, qui, en 1832, lui adjoint un ingénieux système mécanique.

# • Styles musicaux

Le répertoire spécifique pour la flûte Renaissance est quasi inexistant. La raison en est simple : à cette époque, le compositeur écrivait en général une partie qui pouvait être jouée indifféremment par la flûte ou un autre instrument.

La flûte baroque bénéficie en revanche d'un répertoire considérable : la flûte traversière excelle alors dans les sonates, dans les petits ensembles ainsi que dans l'orchestre, et acquiert un rôle de vedette dans les solos de concertos.

Par son homogénéité et sa puissance, la flûte voit au XIXe siècle son importance croître au sein de l'orchestre. Au XXe siècle, elle

Copyrighted material

retrouve dans la musique de chambre la place de choix qu'elle avait perdue et, dans les formations de plus grande importance, un rôle de soliste. Elle le doit à quelques grands flûtistes : Marcel Moyse, Jean-Pierre Rampal, James Galway, Aurèle Nicolet, Severino Gazzelloni...

## • Œuvres majeures

Depuis le XVIII^e^ siècle, rares sont les compositeurs qui n'ont pas composé pour la flûte traversière, qui est par ailleurs systématiquement présente dans l'orchestre symphonique depuis l'époque classique. Parmi les œuvres dans lesquelles elle tient un rôle de soliste, on citera les six concertos pour flûte de l'opus 10 d'Antonio Vivaldi (publié à Amsterdam en 1729), le *Premier Concerto pour flûte*, en *sol* majeur, K 313 (1778) et le *Deuxième Concerto pour flûte*, en *ré* majeur, K 314 (1778), ainsi que le *Concerto pour flûte et harpe*, en *ut* majeur, K 299 (1778), de Wolfgang Amadeus Mozart – sommets de la littérature classique –, *Prélude à l'après-midi d'un faune* (1894) et *Syrinx* (1913) de Claude Debussy, *Densité 21,5* d'Edgar Varèse (1936), *Sequenza I* de Luciano Berio (1958).

## • Modes de jeu

Le principe d'émission du son de toutes les flûtes traversières est dit à lame air-biseau : sur ce type de flûte, la qualité du son dépend essentiellement de la pression de la lame d'air, qui est contrôlée de façon permanente et simultanément par l'appareil abdomino-diaphragmatique et par les lèvres du flûtiste. Le facteur essentiel de la variété des modes de jeu est la langue, principale responsable de l'articulation.

Copyrighted material

Au xx$^{e}$ siècle, les modes de jeu se sont multipliés. Sollicités par les compositeurs, les instrumentistes doivent désormais exploiter tous les phénomènes sonores qui peuvent naître de la relation entre l'homme et l'instrument, ce qui a engendré une notation nouvelle et des néologismes : sons doubles et triples dits multiphoniques, intervalles détempérés et micro-intervalles, vibratos d'intensité et de fréquence variables, roulements de langue ou de gorge appelé Flatterzunge, sons éoliens où seul le souffle est audible, effet de percussion par la langue qui provoque une résonance du tuyau...

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# GAMELAN

Nom indonésien (employé au masculin en français), le gamelan désigne, à Java et à Bali, des orchestres où prédominent les instruments de percussion en bronze. Il existe différents types de gamelans dont le nom, comme le nombre et la nature des instruments qui les composent, varient en fonction du genre de musique jouée, elle-même liée aux circonstances de leur emploi : théâtre d'ombres ou de marionnettes, danses masquées, processions, cérémonies religieuses, fêtes solennelles.

Dans la composition des différents gamelans entrent des instruments à sons fixes, des tambours à membranes et des instruments mélodiques parmi lesquels on peut distinguer : deux sortes de métallophones, constitués par une série de plaques de bronze posées sur une caisse (*saron*) ou comportant des résonateurs en bambou (*gender*) ; des gongs renflés, en forme de bulbe, disposés soit individuellement sur un socle (*kenong* et *ketuk*), soit en série de six à quatorze éléments sur une sorte de sommier (*bonang*) et de grands gongs circulaires (*gong ageng* et *kempul*) suspendus à un portique ; des cymbales fixées sur un support (*kecher*) ; un xylophone (*gambang*) dont les dix-sept ou vingt touches de bois sont alignées sur une caisse de résonance. Chacun de ces instruments peut être joué par un ou deux musiciens qui en frappent les éléments sonores avec des baguettes à bout feutré. S'y adjoignent un ou deux tambours (*kendang* ou *ketipung*) servant à indiquer les variations de nuances et de tempo tandis que la ligne mélodique est fournie par une vièle à deux cordes (*rebab*) ou par une flûte en bambou (*suling*).

Copyrighted material

La plupart des gamelans comporte deux jeux d'instruments à sons fixes que l'on change selon que l'échelle des compositions musicales correspond aux modes *slendro* (héquipentatonique) ou *pelog* (heptatonique).

Les *gamelan gong* de Bali furent introduits dans l'île aux XIV^e^ et XV^e^ siècles par des princes hindo-javanais. Bien qu'ils soient constitués, pour l'essentiel, des mêmes instruments, les orchestres balinais ont évolué de façon autonome, de sorte que leur dénomination, leur composition et les échelles employées sont très différentes de celles de Java. On y trouve également des orchestres composés d'instruments de bambou : guimbardes (*genggong*), jeux de tuyaux oscillants (*angklung*), séries de touches tubulaires sur chevalet de bois (*djoged grantang*).

Le fait que la musique constitue une offrande aux dieux explique l'existence de gamelans dans presque tous les villages, ainsi que dans les cours princières (*kraton*) dont les orchestres prestigieux, composés d'instruments aux supports de bois sculptés et polychromes, sont considérés comme de véritables trésors nationaux.

C'est au cours du XIX^e^ siècle que furent introduits en Europe, puis aux États-Unis, les premiers gamelans. Certains d'entre eux figurent dans les collections de musées et d'institutions spécialisées. Musiciens et compositeurs eurent alors l'occasion de découvrir une musique inconnue dont Debussy a pu dire « ... qu'elle observe un contrepoint auprès duquel celui de Palestrina n'est qu'un jeu d'enfant. Et, si l'on écoute, sans parti pris européen, le charme de leur « percussion », on est bien obligé de constater que la nôtre n'est qu'un bruit barbare de cirque forain. »

Copyrighted material

Geneviève DOURNON

Copyrighted material

# GEMSHORN

Jeu d’orgue ouvert (en allemand : cor de chamois), ordinairement en métal, de 32 (rare), 16, 8, 4, 2 2/3, 2 pieds. Il est construit avec un tuyau conique (pyramidal, s’il est en bois) inversé, c’est-à-dire la pointe en haut. En raison de son diapason, le timbre est intermédiaire entre celui des principaux (plus rond) et celui des jeux étroits (plus mordant). Suivant la finesse plus ou moins accentuée, il se rapproche de la flûte pointue (*Spitzflöte*) ou de la flûte à fuseau.

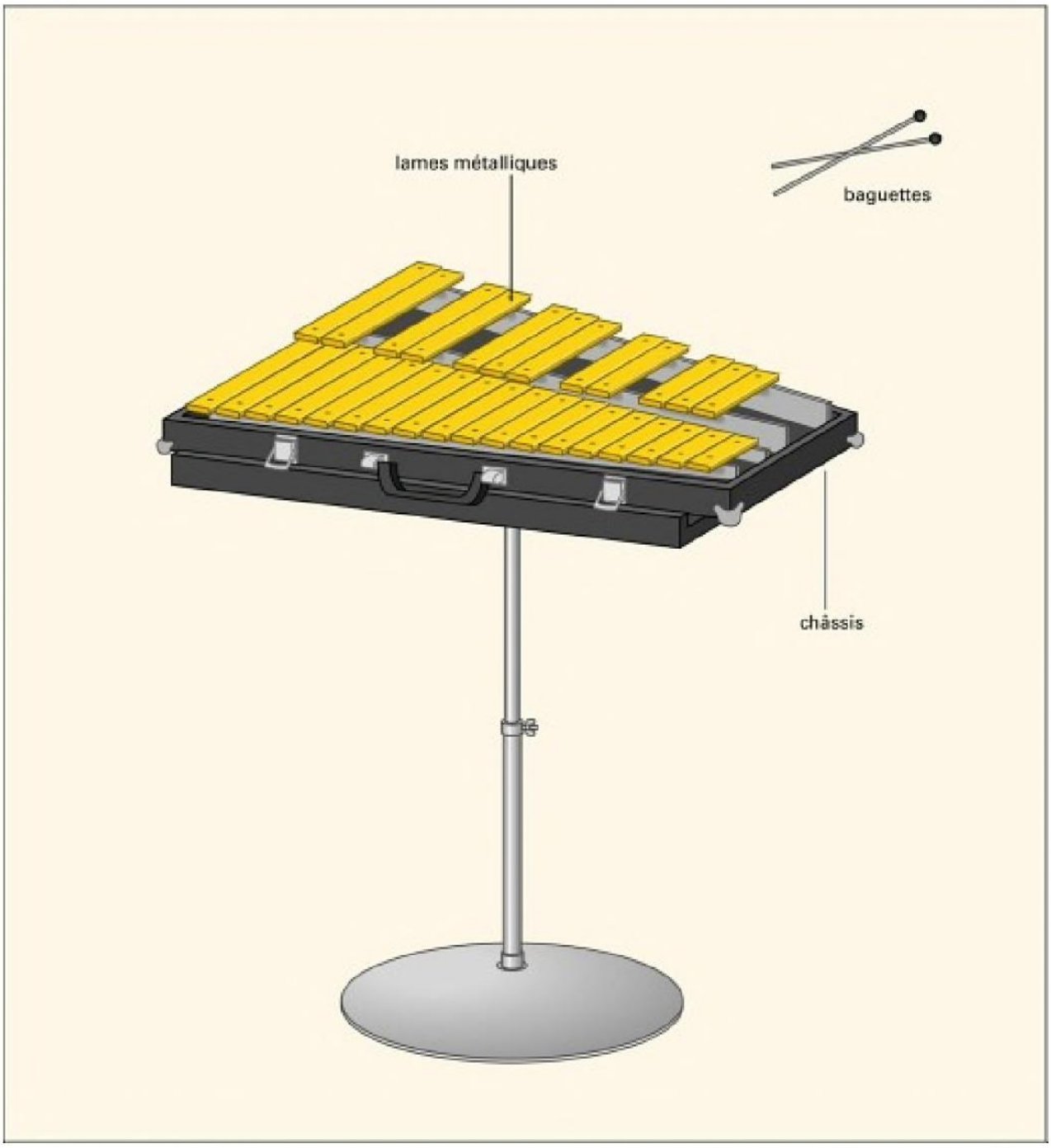
Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# GLOCKENSPIEL

Instrument à percussion de la famille des métallophones, le glockenspiel – également appelé jeu de timbres (littéralement, en allemand : « jeu de cloches ») – se compose d'une série de lames métalliques (le plus souvent en acier) de longueurs graduées. Les lames du glockenspiel moderne sont accordées selon la gamme chromatique, à l'instar des touches d'un clavier de piano, et les altérations (correspondant aux touches noires du piano) sont surélevées. La largeur des lames varie entre 2,5 et 4 centimètres. Il existe plusieurs types d'instruments qui se distinguent par leur tessiture, mais un glockenspiel d'orchestre offre désormais une étendue de trois octaves ; il sonne une octave plus haut que les notes réellement écrites.

Copyrighted material




***Glockenspiel.***

Les lames sont frappées en leur centre avec des baguettes aux extrémités en corne, en bois, en os ou en cuivre ; la plupart du temps, le percussionniste en utilise quatre, deux par main. Les baguettes se croisent sous la paume de la main, la baguette centrale se plaçant au-dessus de l'autre ; le pouce et l'index servent à ajuster l'angle que forment les baguettes et qui détermine donc l'intervalle joué. Un perfectionnement récent, l'étouffoir à pédale, permet à l'instrumentiste d'assourdir plusieurs notes à la fois ou, au contraire,

Copyrighted material

de soutenir le son plus longtemps. Le son du glockenspiel est argentin, brillant, proche de celui des cloches.

## • Histoire

L'ancêtre du glockenspiel à baguettes est le glockenspiel à clavier, dont l'existence est attestée au début du XVIII$^{e}$ siècle : il est mentionné dans l'orchestre de l'oratorio *Saul* de Georg Friedrich Haendel (1739). Son mécanisme est très proche de celui d'un piano, à ceci près que les marteaux ne sont pas recouverts de feutre et que ce sont de petites têtes métalliques qui frappent les lames d'acier. De nombreux compositeurs, de Haendel à Claude Debussy, ont écrit pour cet instrument, qui est aujourd'hui tombé en désuétude : les parties écrites sont désormais presque toutes jouées sur le glockenspiel à baguettes. Cette évolution s'explique par le fait que l'ancien instrument produisait un son assez dur, métallique, et ne permettait pas beaucoup de variations au niveau des dynamiques.

## • Styles musicaux

Une des utilisations les plus anciennes et célèbres du glockenspiel est celle qu'en fait Wolfgang Amadeus Mozart dans l'air de Papageno « Das klinget so herrlich » de *La Flûte enchantée* (1791) *:* la partie écrite est polyphonique, sur deux lignes et sur deux clefs, et ressemble en cela à celle d'un piano. L'instrument (*strumento d'acciaio* : « instrument d'acier ») pour lequel Mozart a composé a été perdu, mais Hector Berlioz le mentionne dans son *Grand Traité d'instrumentation et d'orchestration modernes* (1843) comme étant « composé sans doute d'un grand nombre de très petites cloches, disposées de manière à être mises en vibration par le mécanisme du clavier ».

Copyrighted material

Peu prisé par les compositeurs classiques et romantiques, cet instrument réapparaît, sous la forme à baguettes, chez Richard Wagner, Gustav Mahler, Claude Debussy et Maurice Ravel (les deux compositeurs français composent pour lui des parties virtuoses) ; il connaît ensuite un regain d'intérêt auprès de musiciens aussi différents qu'Anton von Webern, Edgar Varèse ou Luciano Berio.

## • Œuvres majeures

Parmi les pièces les plus célèbres où le glockenspiel est au premier plan figurent « La Danse des Heures » de *La Gioconda* d'Amilcare Ponchielli (1876), l'air des clochettes de *Lakmé* de Léo Delibes (1883), *Casse-Noisette* de Tchaïkovski (1892). Gustav Mahler a intégré le glockenspiel dans toutes ses symphonies, à l'exception de la première. Richard Strauss lui accorde une place importante dans ses poèmes symphoniques *Don Juan* (1889) et *Also sprach Zarathustra* (1896) ; il en est de même de Giacomo Puccini dans ses opéras *Madama Butterfly* (1904) et *Turandot*. Claude Debussy (*La Mer*, 1908) et Maurice Ravel (*Ma Mère l'Oye*, 1912 ; *Daphnis et Chloé*, 1912) savent délicatement colorer l'orchestre en lui faisant doubler des flûtes ou arpéger de manière très rapide l'harmonie générale. Edgar Varèse écrit une partie importante de glockenspiel dans *Ionisation* (1933) ; il précise que l'instrument doit être à clavier avec résonateurs. Le glockenspiel est présent dans de nombreuses pièces d'orchestre de la seconde moitié du XX$^{e}$ siècle, notamment dans les *Oiseaux exotiques* (1956) et *Des canyons aux étoiles* (1974) d'Olivier Messiaen, *Allelujah II* (1956) de Luciano Berio, *Improvisation I sur Mallarmé, « Le vierge, le vivace et le bel aujourd'hui »* (1958, révisé en 1962) et la version initiale de *Répons* (1981) de Pierre Boulez, *Drumming* de Steve Reich (1971).

Copyrighted material

## • Modes de jeu

Le glockenspiel est un instrument polyphonique sur lequel il est possible d'effectuer toutes sortes de traits : trilles simples et doubles, clusters, trémolos et glissandos. Les percussionnistes ont aujourd'hui atteint un tel niveau de virtuosité qu'ils utilisent parfois jusqu'à six baguettes en même temps.

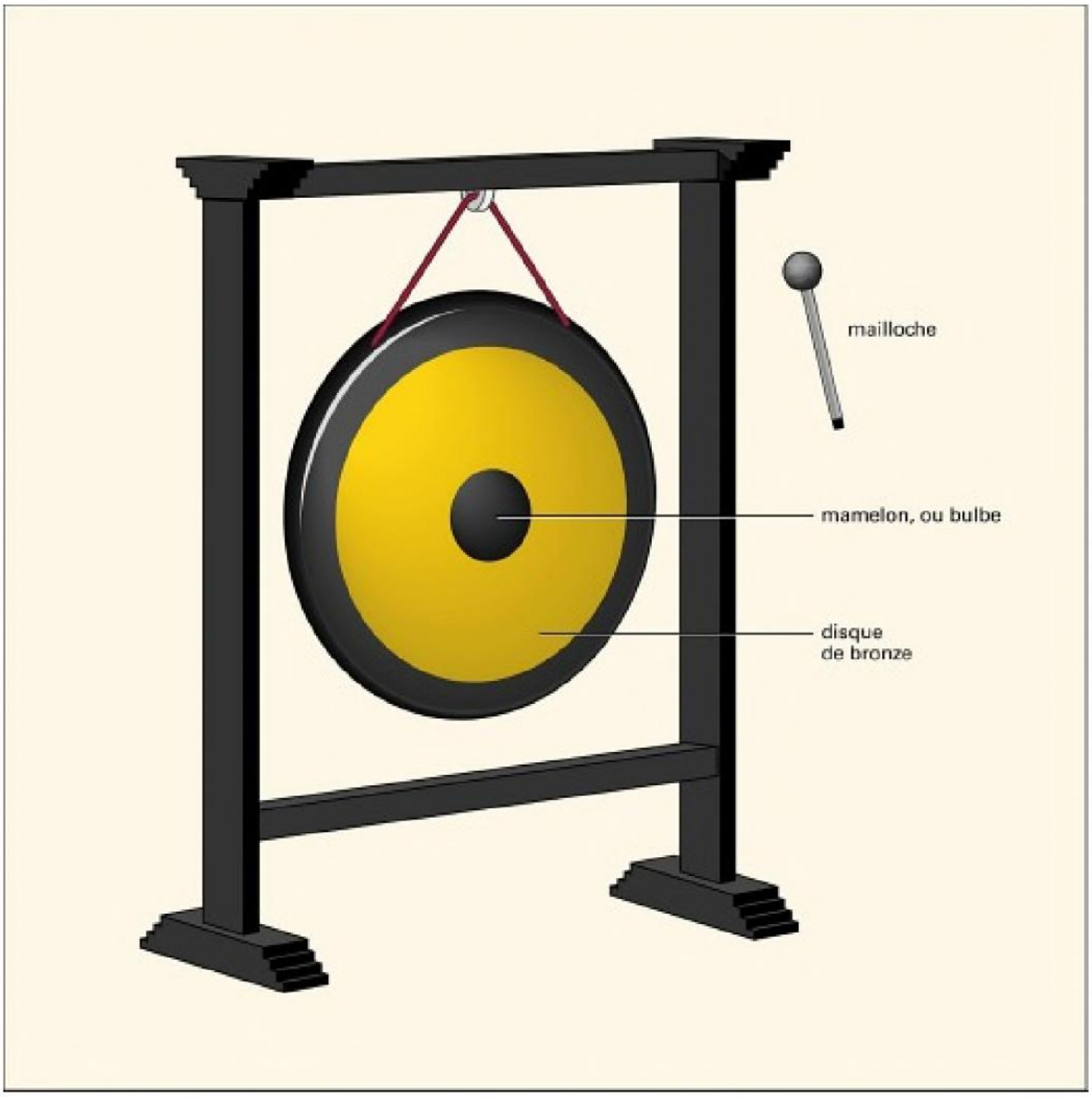
Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# GONG

Instrument à percussion, métallophone à son déterminé, le gong fait partie, comme les cymbales, des idiophones à plaques. Il est formé d'un disque de bronze ou de cuivre, au bord recourbé (le disque de la cymbale a le bord « libre ») ; il est parfois renflé au centre (mamelon) ; en frappant à cet endroit, on obtient un son déterminé. Si la surface interne ou externe est martelée irrégulièrement, la plaque perd son homogénéité, ce qui augmente la complexité du son. L'instrument est suspendu par un cordon enfilé sur le bord ; on le frappe par une mailloche, ordinairement douce (feutrée). Le gong produit une note à la sonorité pleine, ample, comparable à celle d'une cloche. Originaire d'Extrême-Orient, c'est surtout à Java et à Bali qu'on rencontre des orchestres entiers de gongs (gamelan), soigneusement accordés ; les plus grands disques peuvent atteindre un mètre de diamètre. Ils sont suspendus à des portiques, ou bien posés horizontalement sur un treillis de cordes ou de rotin. Les plus petits gongs sont tenus en main. Un jeu de 25 gongs, par exemple, peut aller de *ut* 2 à *ut* 4. Suivant la taille, l les gongs sont frappés avec des mailloches de plus en plus lourdes. Le gong fut introduit parcimonieusement dans la musique occidentale à la fin du XVIII$^{e}$ siècle, sous la forme du tam-tam chinois ; ainsi dans les musiques funèbres ou dramatiques de Gossec, de Lesueur, de Spontini, de Meyerbeer, ou bien dans quelques œuvres à caractère exotique où l'action se passe en Asie (*Turandot* de Puccini). Dans la musique contemporaine, en revanche, leur emploi s'est fait plus fréquent et plus systématique.

Copyrighted material




***Gong.***

Le tam-tam chinois est analogue au gong javanais, mais il est de moindre épaisseur. Il est plat au centre, courbe au bord. Il est constitué de spirales juxtaposées que l'on forge ensemble. Le tam-tam chinois possède une sonorité intermédiaire entre le gong, plus grave, et la cymbale, plus aiguë ; il est à son indéterminé. Sa vibration d'une très longue durée peut émettre un son d'une puissance considérable. Son emploi en musique contemporaine est comparable à celui des gongs et des cymbales. Le gong ne doit pas être confondu avec le tam-tam de bois — *Holztomtom* pour les Allemands — qui est un tambour de bois africain.

Copyrighted material

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# GRELOTS

Petites clochettes attachées par grappes à une lanière de cuir et dont le métal est très mince ; des billes remplacent parfois les battants. Mozart en fait sonner dans les *Danses allemandes*.

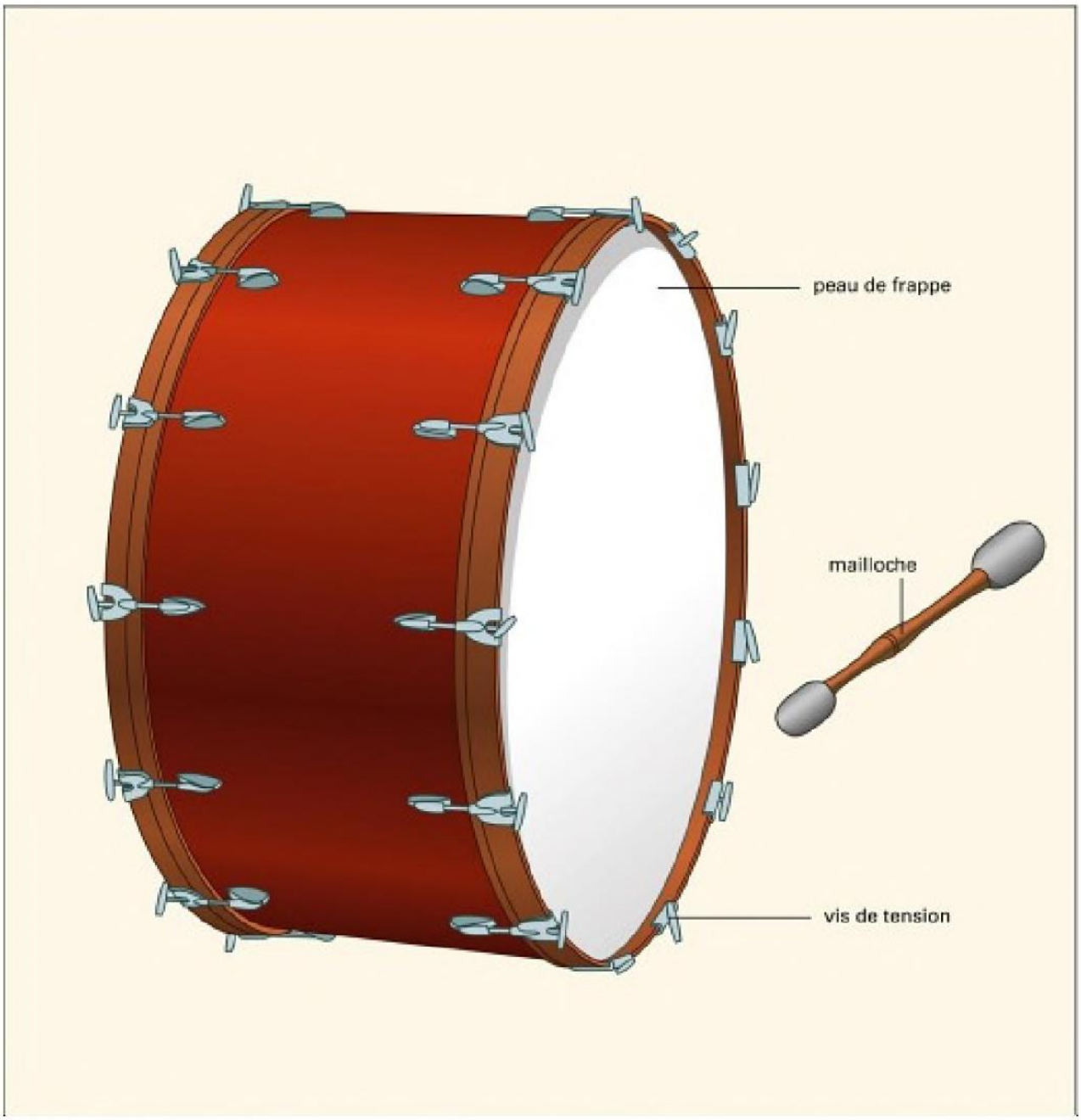
Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# GROSSE CAISSE

Le plus gros des instruments à percussion du genre tambour à deux membranes et à son indéterminé ; il est aussi appelé tonnant. On le pose sur un chevalet à l'orchestre symphonique ou à l'orchestre de jazz ; dans les harmonies, il est suspendu à l'instrumentiste, qui peut ainsi en jouer en marchant (marches militaires). On frappe la grosse caisse avec une ou deux mailloches (à 1 ou 2 têtes) garnies d'un tampon de liège ou de feutre. Dans l'orchestre de danse, on la joue par l'intermédiaire d'une pédale, souvent associée à une cymbale simple qui résonne en même temps que la grosse caisse. Son utilisation est évidemment d'ordre rythmique.

Copyrighted material




***Grosse caisse.***

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# GUIMBARDE

Nom féminin qui désigne un petit instrument de musique dans lequel le son est produit par la vibration d'une languette flexible dont l'extrémité libre est placée devant la bouche du joueur et l'autre fixée dans un cadre. En modifiant la forme et le volume du résonateur naturel que constitue sa cavité buccale, le musicien peut faire ressortir tel ou tel harmonique du son fondamental émis par l'instrument pour construire des mélodies.

À travers les nombreuses régions où il existe, cet instrument se présente sous une grande diversité de matériaux, de formes et de factures d'où découlent des modes de mise en vibration différents, à partir desquels ont pu être dégagés deux types organologiques principaux. Dans le premier, languette et cadre sont découpés dans une plaquette de bambou, d'os ou de laiton. La languette, plus courte que le cadre qui l'enserre, est ébranlée soit directement en en frappant la partie médiane, soit indirectement en tirant sur une cordelette attachée à l'extrémité opposée du cadre. L'autre type concerne les instruments en fer dans lesquels la languette constitue un élément distinct, fixé d'un côté dans la partie la plus large du cadre et dont le bout libre qui en dépasse est pincé par le doigt du joueur.

Les exemples du premier type, de loin les plus anciens et les plus nombreux, appartiennent aux domaines asiatique et océanien où l'on peut situer le ou les foyers d'origine de l'instrument. C'est en Mélanésie que se rencontrent les plus longues guimbardes en bambou (en Nouvelle-Guinée certaines mesurent jusqu'à quarante

Copyrighted material

centimètres) ; la plus grande diversité de facture et de jeu règne aux Philippines et en Indonésie ; dans la péninsule indochinoise, les montagnards découpent leurs délicats instruments, d'une dizaine de centimètres de longueur, dans de fines plaquettes de laiton, tandis que quelques populations sibériennes font les leurs dans de l'ivoire de morse. Dans plusieurs régions d'Asie les deux types coexistent ; c'est le cas notamment des plateaux du Vietnam central, des zones tibéto-népalaises et, plus sporadiquement, de l'Inde où se situe la limite occidentale de la diffusion des instruments en bambou.

L'Europe ne connaît que la guimbarde en fer à languette pincée. Son usage est constant, bien qu'inégalement réparti, du centre à l'ouest et de la Scandinavie à la Calabre. Les plus anciens spécimens mis au jour en Europe se rapportent généralement à la période du haut Moyen Âge et, plus rarement, à l'époque gallo-romaine, comme en témoignent quelques guimbardes récemment découvertes dans l'Ouest de la France. Depuis lors, ce petit instrument de musique, d'origine et d'usage populaires, a connu des fortunes diverses. S'il est tombé en désuétude dans de nombreuses régions, en revanche il a bénéficié, depuis une vingtaine d'années, du renouveau d'intérêt pour la musique et les instruments de tradition populaire. Les deux principaux centres de fabrication artisanale des guimbardes métalliques existant depuis près de trois siècles se trouvent en Angleterre et en Autriche. S'y approvisionnaient non seulement le marché européen mais aussi celui de l'exportation. C'est ainsi que du XVII^e^ au XIX^e^ siècle, de grosses quantités de guimbardes partirent, avec d'autres marchandises destinées à la traite, vers les Amériques, l'Afrique et Madagascar où l'instrument fut très inégalement adopté et reproduit par les populations locales. Quant aux pays de culture arabo-musulmane, il semble que la guimbarde y soit absente.

Copyrighted material

D’une manière générale, l’instrument en bambou ou en fer peut être joué en solo, en duo ou en ensemble, comme en témoignent les orchestres (gamelan) de *genggong* balinais en bambou. Hormis son rôle strictement musical, la guimbarde peut également assumer des fonctions rituelles. Ainsi, dans le Pacifique, son jeu est associé à des rites agraires ; en Mongolie et en Sibérie, elle constitue l’un des instruments du chamane. Toutefois son usage le plus répandu demeure lié à la cour d’amour. Des marches occidentales de la Chine à l’Insulinde, tout comme en Sicile, les jeunes gens utilisent les sons discrets de la guimbarde pour transmettre leurs messages amoureux et donner la sérénade aux jeunes filles.

Geneviève DOURNON

Copyrighted material

# GUITARE

## Introduction

Parmi tous les instruments de musique, la guitare, sous des déguisements divers, a connu depuis ses origines jusqu'à sa prodigieuse fortune présente un sort privilégié. Cela tient à la facture même de l'instrument. Sa caisse plate n'exige pas pour sa fabrication une lutherie de haute école, mais l'efficacité de ses formes lui confère de remarquables possibilités musicales. D'autre part, ses dimensions – variables – restent toujours dans des limites raisonnables qui en font la compagne peu encombrante du voyageur. Elle est l'instrument populaire par excellence, mais ses possibilités expressives et la richesse de sa technique la destinent aux exercices de virtuosité les plus savants et les plus raffinés. Elle se prête aux styles les plus divers et traduit tout aussi naturellement les motifs rythmiques que les accords d'une écriture harmonique, mais sous les doigts d'artistes habiles elle se révèle également propre à la mélodie.

La guitare a été utilisée de tout temps pour accompagner le chant : grâce à la nature de son timbre et au volume modéré de sa sonorité, elle soutient la voix humaine sans jamais la masquer. Il n'est pas étonnant que, depuis des siècles, le chanteur et sa guitare forment un couple aussi prédestiné que le cavalier et sa monture.

Il suffit d'écouter trois notes de guitare pour comprendre les raisons de son succès. Une seule note de guitare possède une forme de valeur esthétique évidente. Issu d'un bruit initial, le son se

Copyrighted material

stabilise, s’épure, s’installe dans la durée, se colore d’harmoniques, et s’amortit lentement dans son propre sillage. C’est là l’image même du fait musical élémentaire. La « forme » du son de la guitare est si forte, si solide, qu’elle s’accommode à tous les traitements de l’enregistrement et de la reproduction acoustiques. Sa qualité « phonogénique » constitue un atout majeur à notre époque où presque toute la musique que l’on consomme est distribuée par les chaînes hi-fi et la télévision

# 1. Origine et transformations

C’est dans l’iconographie qu’il faut chercher la première trace de l’instrument à cordes ancêtre de la guitare. Un détail d’un bas-relief tiré de la tombe du roi de Thèbes qui régna entre 3762 et 3703 avant J.-C. représente un homme agenouillé tenant dans ses mains un instrument à cordes et à manche. Son voisin tient une harpe. Ainsi, l’existence de la « guitare » est attestée trente-huit siècles environ avant notre ère. Les Égyptiens la nommaient *kithara*, les Chaldéens *chetarah*, les Assyriens *ketharah*, les Grecs *kithara*, les Arabes *quitāra*. Il semble bien que le mot tire son origine du vieux persan *ki-tār* (*ki* signifiant « trois », et *tār*, « cordes »). Selon cette hypothèse, le premier instrument qui porta ce nom était pourvu de trois cordes.

La *kithara* grecque (cithare) possédait sept cordes. À Alexandrie, en Égypte, fut organisée en 285 avant J.-C. une réunion de trois cents kitharistes. On apprend ainsi qu’il était interdit, sous peine de sanction grave, d’ajouter une corde à la *kithara*, son équilibre esthétique étant reconnu comme parfait.

Il existait dès le VI^e^ siècle au pays de Galles un instrument qui semble être logiquement le trait d’union entre la lyre et la guitare :

Copyrighted material

c’est le *crwth*. Il se présentait comme une lyre dont on aurait fermé les branches. Il possédait une caisse de résonance et l’on avait adapté un manche sous les cordes qui étaient au nombre de six. On sait que Richard Cœur de Lion (1157-1199) participa à divers concours de *crwth* avec des troubadours de Provence.

La cathédrale de Saint-Jacques-de-Compostelle possède, au porche de la Gloire (1168-1188), une sculpture qui représente une guitare, avec ses incurvations extérieures traditionnelles. On en trouve également en France, à l’abbaye de Saint-Georges-de-Boscherville (Rouen) et à la cathédrale de Chartres. On estime généralement que la guitare fut vraiment adoptée par les troubadours attachés au duché d’Aquitaine vers le XIe siècle et que sous le règne du duc Guillaume IX (1071-1127) quelque neuf cents formes d’instruments existaient, parmi lesquels vingt-cinq étaient les plus utilisés. La harpe, le luth et la guitare jouissaient de la plus grande vogue. En 1209, le démembrement du duché d’Aquitaine entraîne la dispersion de tous ces musiciens ; l’usage de la guitare se répand en Europe. En Angleterre, dotée de quatre cordes, elle prend le nom de *gittern.*

Un troubadour, Giralt Riquier de Narbonne (1230-1294), se réfugie en Espagne auprès d’Alphonse X le Sage, roi de León et de Castille. Entouré de musiciens français, espagnols et maures, le roi fait écrire et composer des centaines d’hymnes et de chansons à la gloire de la Vierge Marie. Ces recueils constituent les précieuses *Cantigas de Santa María*. C’est dans l’un des quatre codices des *Cantigas* que l’on retrouve consignée l’existence simultanée sous le règne d’Alphonse X de deux instruments : l’un, la *guitarra latina*, représentée avec les incurvations extérieures et les ligatures en demi-tons sur le manche, et l’autre, la *guitarra morisca*, ovale de

Copyrighted material

face, piriforme de profil, très proche du luth, nantie de trois cordes seulement.

Le premier guitariste espagnol dont l'histoire ait retenu le nom est un certain Juan de Palencia que l'on signale dès 1414. Deux autres guitaristes espagnols, Alonso de Toledo et Rodrigo de la Guitarra, sont mentionnés en 1417.

Avec l'arrivée des Français en Espagne, sous Alphonse X, les Espagnols reçoivent du même coup l'influence de la culture musicale du reste de l'Europe. Ils font de la guitare – améliorée – un instrument de musique savante. Ils doublent les cordes, en ajoutent deux autres et simplifient la construction de l'instrument en inventant le dos plat. L'instrument est appelé *vihuela*, du mot *viula* (dérivé lui-même de *fidicula*) utilisé par les troubadours. (Les Portugais conserveront *violao* pour désigner la guitare.) Dans sa célèbre *Declaración de instrumentos musicales* (1549 et 1555), Juan Bermudo écrit que pour transformer une guitare en vihuela, il suffit d'ajouter deux paires de cordes. En retirant ces dernières de la vihuela, on obtient une guitare.

Chacun de ces deux instruments prendra alors une orientation bien définie : la guitare reste dans les mains populaires tandis que la vihuela sera utilisée par les musiciens cultivés.

# 2. D'une littérature aux méthodes

Un siècle après l'apparition de l'imprimerie en Europe, don Luys Milán, gentilhomme attaché à la cour du roi du Portugal et des Îles, publie sous le titre d'*El Maestro* un recueil de musique qui renferme

Copyrighted material

exclusivement des pièces instrumentales conçues pour la vihuela, ainsi que des chansons avec accompagnement de vihuela. Il parut en 1535 à Valence, et on le considère à juste raison comme le premier monument de la littérature de guitare.

Trois ans plus tard, en 1538, furent édités à Valladolid, les *Six Livres du Dauphin de la musique* (*Delfín de música*) composés par Luys de Narváez, qui inaugure en Espagne l'exercice des variations sur un thème.

En 1546, trois livres de musique chiffrée pour vihuela d'Alonso Mudarra paraissent à Séville. Dans le troisième livre sont publiées pour la première fois de petites pièces écrites pour la guitare, alors dotée de trois doubles cordes et d'une simple. Dans les trois décennies qui suivent, divers recueils de musique pour vihuela sont édités en Espagne, ainsi ceux d'Enriquez de Valderrábano en 1547, de Diego Pisador en 1552, de Miguel de Fuenllana en 1554, de Luys Venegas de Hinestrosa en 1557, d'Estebán Daza en 1576. Le dernier musicien espagnol qui composera pour la vihuela sera le compositeur aveugle Antonio de Cabezón, le « Bach espagnol » ; il publia diverses œuvres pour instruments à touches, pour harpe et pour vihuela en 1578.

En France, c'est Guillaume Morlaye qui, bien que « maître de luth », confie à Robert Granjon et Michel Fezandat la publication, dès 1550, du premier recueil de guitare. Il sera suivi par Simon Gorlier, « excellent joueur », et Adrien Leroy qui publie chez son beau-frère Robert Ballard cinq *Livres de guiterre* en cinq ans dès 1551.

Vers le dernier quart du XVI$^{e}$ siècle, le registre de la guitare est augmenté par l'adjonction d'une cinquième double corde. Cette

Copyrighted material

innovation est généralement attribuée, à tort, au poète de *Ronda*, Vicente Espinel, mais il est probable que ce dernier contribua seulement à populariser cette amélioration. Cette addition de cordes, ainsi que le dos plat qui sera définitivement adopté dès la seconde moitié du XVII^e^ siècle, va faire qualifier la guitare d'« espagnole ».

Dans les années 1580, une terrible épidémie de peste ravage Barcelone. Un médecin catalan, Joan Carlos Amat, constate que les convalescents qui ont eu la chance de se tirer de cette impitoyable maladie restent atteints d'une neurasthénie pernicieuse, que seule la musique lui semble susceptible de guérir. C'est dans ce dessein qu'il écrit alors une méthode de guitare où est enseignée la manière d'accompagner les chants. Ainsi parut la première méthode de guitare, en 1596, à Barcelone. Elle entraîna des imitations diverses qui contribuèrent de manière décisive à la diffusion de la guitare en Europe.

Le premier ouvrage de guitare du XVII^e^ siècle parut à Bologne, en Italie, en 1606, signé Girolamo Montesardo. Ses conventions d'écriture alphabétique furent adoptées par tous les guitaristes italiens et certains Espagnols.

L'Espagnol Luis de Briceño, attaché à la cour de Louis XIII, fit éditer en 1626 à Paris une méthode de guitare qui est une imitation évidente du livre de Joan Carlos Amat. Un Portugais, Nicolas Doisi de Velasco, publia à Naples en 1640 une méthode de guitare. D'autres, surtout italiens, suivirent son exemple.

Un musicien va les surpasser tous par sa compréhension profonde de l'instrument : Francesco Corbetta. En tirant parti du *rasgueado* (accords plaqués) et du *punteado* (mélodie chantée sur une corde), il affina singulièrement la technique de la guitare et lui

Copyrighted material

conféra ainsi des possibilités polyphoniques aussi attrayantes que celles du luth. Recommandé à Louis XIV par le duc de Mantoue, il s'installa à la cour de France. Le Roi-Soleil, passionné de guitare et de danse, prit des leçons avec un certain sieur Jourdan de la Salle, qui deviendra, pour Molière, le modèle du bourgeois gentilhomme. « La guitare, nous rapporte madame de Motteville dans ses *Mémoires*, devint son instrument favori, et en dix-huit mois il avait égalé son maître. »

Cet illustre exemple fut aussitôt imité par tous les grands des cours royales d'Europe. Francesco Corbetta fit paraître *La Guitare royale* en 1671 à Paris, puis passa à la cour d'Angleterre où il fut nommé musicien de la reine. Corbetta eut en France divers disciples de qualité : Vabrey et Médard, mais le plus important et le plus attachant est sans conteste Robert de Visée, à qui son maître céda sa charge de musicien de la cour. Nous connaissons l'art de Robert de Visée par son *Livre de guitare*, qu'il fit éditer à Paris en 1682 et qui révèle un compositeur de haute qualité. Mais c'est en Espagne que fut cependant publiée la plus importante méthode du XVII$^{e}$ siècle, celle de Gaspar Sanz, professeur de guitare du fils naturel de Philippe IV et de María Calderón, don Juan d'Autriche. Pour adoucir l'austérité de ses leçons auprès de son élève princier, il lui enseigna la musique à travers les chants et danses populaires d'Espagne. Se prenant à son propre jeu, il étendit ses recherches et publia en 1674 à Saragosse son *Instrucción de música sobre la guitarra española...*, recueil d'une grande richesse musicale qui contient un nombre très important de chants et danses populaires alors pratiqués en Europe.

À cette époque, la guitare est en faveur dans presque tous les pays d'Europe, comme le prouve la publication de divers ouvrages pour cet instrument : celui de Lucas Ruíz de Ribayaz parut en 1677

Copyrighted material

à Madrid et Bruxelles, suivi par le dernier traité du XVII^e^ siècle, publié en 1684 par l'Espagnol Francisco Guerau. Le Français Nicolas Derozier évoque la guitare dans un traité de 1699 publié à Paris, mais il la traite en instrument d'ensemble. François Campion fut nommé dès 1703 par Louis XIV professeur de théorbe et de guitare à l'Académie royale de Paris. Il publia de *Nouvelles Découvertes sur la guitare* en 1716 ainsi qu'un traité d'accompagnement où apparaissent les premières fugues composées pour guitare. Un amateur italien, Ludovico Roncalli, fit paraître un recueil de musique de guitare en 1692.

# 3. Éclipses et renouveaux

Dès 1720, la mode des instruments champêtres se répandit en France. « Voilà où nous mène la bergerie », disait un critique de l'époque, faisant allusion à la vie pastorale de Louis XV. Il ajoutait, dans les colonnes du *Mercure de France* de 1739 : « Les instruments à cordes pincées ne peuvent plus contenter un public habitué au bachique tapage de l'orchestre symphonique. » Dès lors, théorbes et guitares, de sonorité trop faible, tombèrent en défaveur. Le luth, lui, demeura prisé en Allemagne grâce principalement à Ernst Gottlieb Baron et Sylvius Leopold Weiss. En raison de ce relatif maintien du luth dans le monde de la musique, une cinquantaine de méthodes de guitare plus ou moins réussies furent publiées au XVIII^e^ siècle. L'instrument, pourtant, se transforme et évolue. Sa forme s'affine, sa taille se creuse, ses incurvations s'accentuent. Dès la seconde moitié du siècle, on lui adjoint une sixième double corde. Puis, peut-être pour éviter la critique que l'on adressait aux luthistes « qui passaient les trois quarts de leur temps à accorder leur instrument et le dernier quart à jouer faux », on simplifie le nombre des cordes de la guitare qui compte alors six

Copyrighted material

cordes simples. Il semble que cette simplification doive être attribuée aux musiciens allemands.

La guitare suscite un regain d'intérêt vers 1770, avec Miguel Garcia, devenu plus tard le padre Basilio, moine cistercien, organiste de la chapelle de l'Escorial et maître de musique de la reine María Luisa, c'est-à-dire, avant tout, professeur de guitare. Il fut bientôt entouré de divers disciples, tels Federico Moretti et Dionisio Aguado. La guitare recommença à connaître les faveurs des musiciens et du public.

Paris devint, pendant tout le premier tiers du XIX^e^ siècle, le principal foyer de la guitare. Des virtuoses comme les Italiens Matteo Carcassi et Ferdinando Carulli s'y installèrent, ainsi que les Espagnols Dionisio Aguado et Fernando Sor. Ce dernier est incontestablement le plus grand guitariste du XIX^e^ siècle. Né en 1778 à Barcelone, il avait reçu une formation musicale complète. À côté du solfège, de l'harmonie, du contrepoint, il avait appris à jouer de l'orgue, du piano, du violoncelle et de la guitare. Contemporain de Franz Liszt et de Niccoló Paganini, Fernando Sor subit l'influence du « virtuosisme », qui fut la marque du XIX^e^ siècle. La technique de l'instrument en fut notablement transformée.

Pendant ce temps, un virtuose italien, Mauro Giuliani (1780-1840), s'était installé à Vienne ; il fut le rival direct de Fernando Sor. On doit à Giuliani les premiers concertos pour guitare et orchestre interprétés publiquement.

Vers 1840, la guitare tombe de nouveau en décadence en France et dans presque toute l'Europe. Éloignée du domaine musical et artistique, sa technique piétine dans la routine, on l'utilise comme passe-temps ; les Andalous la reprennent pour leur répertoire

Copyrighted material

populaire exclusivement ; on lui reproche de n’être pas audible hors du silence parfait.

Malgré les améliorations morphologiques apportées à la guitare par les luthiers français et italiens (René-François de Lacote, Luigi Panormo), un Andalou s’aperçoit que la guitare ne satisfait plus les auditeurs en groupe. C’est un menuisier natif d’Almería, Antonio Torres Jurado, installé à Séville en pleine période des *cafés cantantes* où de nombreux guitaristes flamencos se produisent. Esprit révolutionnaire, ce constructeur invente alors la guitare archétype, lui donnant ses proportions définitives et une sonorité d’une puissance incontestablement supérieure. Il dégage de la construction des guitares certaines théories, toujours en vigueur, en prouvant que la pièce principale de la guitare est la table d’harmonie et que celle-ci doit être en sapin.

# 4. Guitares et guitaristes

La guitare noble eut son apôtre en Francisco Tárrega, né en 1852 à Castellón de la Plana, près de Valence. Sa vie fut celle d’un grand mystique, une vie de passion pour son art, dépourvue d’ambitions étrangères à son idéal. Après des études de piano et d’harmonie au conservatoire de musique de Madrid, Tárrega se consacre à la guitare dont il rationalise la technique instrumentale. Fasciné par la musique de Bach, de Mozart et de Beethoven, il réalisa la transcription pour guitare d’un certain nombre de pièces classiques, en même temps qu’il enrichissait le répertoire de compositions originales.

Deux ardents disciples de Tárrega, Miguel Llobet et Emilio Pujol, contribuèrent à répandre dans divers pays le goût de la guitare classique.

Copyrighted material

Si Tárrega rendit à la guitare ses lettres de noblesse, la valeur exceptionnelle d'Andrés Segovia (1893-1987) fut à leur mesure. On doit à cet interprète hors pair d'avoir conféré à la guitare un prestige égal à celui des grands instruments solistes comme le piano, le violon et le violoncelle. Il a introduit la guitare dans les salles de concert du monde entier, attiré les publics d'élite, poussé à la création de classes de guitare dans divers conservatoires de musique.

« Il est presque impossible d'écrire pour la guitare sans en jouer soi-même », affirmait Berlioz. L'influence capitale d'Andrés Segovia dans le monde de la musique sera d'avoir été le premier guitariste à obtenir de compositeurs non guitaristes – en se mettant lui-même à leur disposition, en acceptant d'être leur « cicerone » comme il le dit plaisamment lui-même – qu'ils écrivent des œuvres originales pour son instrument. Le premier fut le Madrilène Federico Moreno Torroba (1891-1982), puis suivirent les Français Albert Roussel, Alexandre Tansman, le Mexicain Manuel M. Ponce, le Catalan Joan Manén, l'Italo-Américain Mario Castelnuovo-Tedesco, le Suisse Hans Haug, les Espagnols Oscar Esplá, Carlos Pedrell, Federico Mompóu, Joaquín Rodrigo... « Longtemps, dit Segovia, les guitaristes ont cru que la guitare était un jardin dont ils avaient la clef en exclusivité. Je crois, moi aussi, que c'est un jardin, et très beau, mais dont on doit laisser la porte ouverte aux compositeurs contemporains. »

Derrière ce chef de file brillent des solistes de premier plan, parmi lesquels il convient de citer le Vénézuélien Alirio Díaz, les Britanniques Julian Bream et John Williams, la Française Ida Presti, prématurément disparue. Parmi les compositeurs, on trouve enfin des musiciens qui n'écrivent plus spécialement pour la guitare d'Andrés Segovia mais pour l'instrument lui-même. En outre, la

Copyrighted material

multiplicité des compétitions internationales de renom consacrées aux guitaristes classiques atteste la vigueur de la guitare dans le monde entier et en augure la permanence dans celui de la musique. Ramón Montoya, à la légendaire réputation, des guitaristes flamencos comme Sabicas, Niño Ricardo et surtout le « révolutionnaire » Paco de Lucía ont contribué à en renforcer la vogue universelle.

***Paco de Lucía.*** *En concert ici le 8 juillet 2010 au festival de jazz de Montreux, le guitariste espagnol Paco de Lucía a apporté une grande modernité à la guitare flamenca.*

En Amérique du Sud, du Mexique à la Terre de Feu, la popularité de la guitare croît de jour en jour. En Russie, la guitare populaire adopte, au XIX$^{e}$ siècle, non seulement les cordes en acier, mais également une septième corde ; la guitare classique y semble actuellement reprendre droit de cité.

Copyrighted material

En fait, longtemps « montée » de cordes de boyau depuis ses origines, la guitare a été dotée, dès 1940, de cordes de nylon qui présentent l'avantage d'être à la fois moins fragiles, d'une précision cylindrique plus grande, d'une sonorité plus puissante et d'une plus longue durée d'émission sonore. Cependant, il est bon de souligner que les cordes de nylon n'ont pas totalement supplanté celles d'acier. Les guitares à cordes métalliques – en acier pur pour les aigus, entourées de métal pour les graves – sont d'origine nord-américaine. Le système des cordes métalliques entraîne une tension plus importante des cordes et permet un volume sonore plus grand. Son timbre a la particularité d'être légèrement dissonant.

Qu'elles soient à table et fond plats ou bombés, les guitares ainsi qualifiées d'« acoustiques » ont connu, depuis leur création aux États-Unis vers 1870, une carrière populaire des plus enviées.

Le système permet de les fabriquer en série. Leur faible prix en a favorisé la diffusion auprès des artistes de jazz et de variétés. Vers les années 1960, l'ancien système des doubles cordes (encore présent jusqu'au milieu du XVIII$^{e}$ siècle) est popularisé. Les guitares acoustiques de douze cordes métalliques, accordées par paire à l'unisson, apparaissent. Cependant, il est bon de préciser que les chanteurs de blues du delta du Mississippi les utilisaient dès le début de ce siècle.

La guitare à six ou douze cordes, autrefois construite en bois, a des éclisses et un fond moulé en plastique ; elle est communément appelée guitare « sèche » par opposition à la guitare « électrique ».

Celle-ci représente le dernier stade d'évolution dont l'origine se situe vers les années quarante-cinq. Le problème fondamental de la caisse de résonance est totalement escamoté et la caisse devient

Copyrighted material

pleine. Sa forme obéit à la seule fantaisie de ses constructeurs. Ses qualités de timbre importent peu. Grâce à l'ingéniosité des électroniciens, cet instrument – qui n'a de la guitare que le manche – peut produire un son puissant, souvent distordu, contrôlé et modifié à volonté, prolongé à la manière d'une guitare hawaiienne – dont le lent vibrato et la modulation ouverte et ample sont à l'origine de ces recherches. Une aussi grande variété de formes, de nombre de cordes, de production sonore souligne la santé populaire de cet instrument dans les cinq continents.

On a parfois dit que la faveur dont jouit la guitare en cette fin du XX^e^ siècle était un phénomène social unique dans l'histoire des instruments de musique. Et l'on avance le chiffre de 250 à 300 millions de guitares dans le monde !

Robert Jean VIDAL

# Bibliographie


M. ARCHIMBAUD & M. WEISS, *Guide de la guitare*, Mazarine, Paris, 1981

A. BELLOW, *The Illustrated History of the Guitar*, Franco Colombo, New York, 1970

P. J. BONE, *The Guitar and Mandolin*, Schott, Londres, 1954

H. CHARNASSÉ, *La Guitare*, coll. Que sais-je ?, P.U.F., Paris, 2^e^ éd. 1985

M. DELL'ARA, *La Chitarra antica, classica e romantica*, Berben, Ancône, 1988

T. & M. EVANS, *Guitars*, Paddington Press, New York-Londres, 1975 (*Le Grand Livre de la guitare*, Albin Michel, Paris, 1979)

F. V. GRUNFELD, *The Art and Times of the Guitar*, Macmillan, New York, 1969, rééd. Da Capo, New York, 1988

A. KOZINN, P. WELDING, D. FORTE & G. SANTORO, *The Guitar. The History, the Music, the Players*, Quill, New York, 1984

K. RAGOSSNIG, *Handbuch der Gitarre und Laute*, Scott, Mayence, 1978

M. SUMMERFIELD, *The Classical Guitar*, Ashley Mark, Tyne and


Copyrighted material

Wear (G.-B.), 2e éd. 1991
H. TURNBULL, *The Guitar from the Renaissance to the Present Day*, Batsford, Londres, 1976.

Copyrighted material

# GUITARE BASSE

La guitare basse est une guitare électrique à quatre cordes dont les vibrations sont captées par des microphones reliés à un système d'amplification plus ou moins puissant. Son corps, en bois, est le plus souvent plein.

***Guitare basse électrique.***

L'instrument est accordé en quarte : *mi*, *la*, *ré*, *sol*. L'accord fin est obtenu grâce à un dispositif situé sur la tête de l'instrument. La fréquence du *mi* grave est de 41,3 Hz. Équipée de frettes qui garantissent une intonation juste, la basse électrique a été, au début de son histoire, cantonnée dans un rôle d'accompagnement dont elle s'est peu à peu affranchie.

## • Histoire

Dans les musiques traditionnelles, il existe des instruments dont la tessiture, le nombre réduit de cordes, la position de jeu, instrument à

Copyrighted material

l'horizontale, et la fonction dans l'orchestre préfigurent la basse électrique : les luths à manches longs comme l'*imzad*, monocorde, des Touaregs, le *molo*, monocorde, joué au plectre, ou le *khalam* du Sénégal, à cinq cordes, avec une caisse naviforme, le *gembri*, à trois cordes, des Gnaoua.

En 1910, la firme américaine Gibson conçoit la Mando Bass, une basse « acoustique » non amplifiée à la diffusion limitée. En 1935, l'inventeur Paul H. Tutmarc construit des basses électriques en séries limitées, les Audiovox. En 1951, Leo Fender, associé à Clayton Orr (« Doc ») Kauffman, un musicien qui avait collaboré avec la marque Rickenbaker, commence à produire en série les premières guitares basses, les Fender Precision Bass, dotées d'un unique micro à simple bobinage et aux réglages de volume et de tonalité simples ; la présence de frettes constitue une grande avancée par rapport à la contrebasse, qui nécessite un long apprentissage, dû notamment à la difficulté d'une intonation juste.

Dans les années 1960, l'encombrante contrebasse, difficile à amplifier sur scène et à enregistrer sur disque, devient d'ailleurs quasi obsolète dans la musique populaire. Et, dans les années 1970, certains bassistes commencent à faire « défretter » leurs basses afin d'accéder à de nouvelles possibilités expressives. Dans les années 1980, l'électronique active permet de réduire les parasites, de travailler le son et d'accroître le niveau de sortie de l'instrument. L'étape suivante est l'ajout d'une ou deux cordes : un *si* grave – qui produit des effets « physiques », les infrabasses – et un *do* aigu par exemple, la corde aiguë ouvrant de nouvelles portes dans l'improvisation.

Avec l'essor des musiques populaires amplifiées, la basse électrique se démocratise. Les luthiers rivalisent d'ingéniosité pour

Copyrighted material

offrir un meilleur confort de jeu, des possibilités sonores accrues et un design original. Nouveauté assez étonnante, des guitares basses « acoustiques », avec des ouïes et une caisse creuse, sont mises au point pour se rapprocher des timbres veloutés de la contrebasse.

## • Styles musicaux

Dans les musiques populaires, la guitare basse électrique a remplacé les instruments d'accompagnement à cordes (comme la contrebasse) ou à vent (à embouchure, tel le tuba).

Les musiques afro-américaines l'ont largement adoptée, car un jeu naturellement rythmique est aisé. Le rock en fait un usage permanent, avec une approche parfois primaire. Dans le jazz, de grands maîtres comme Jaco Pastorius lui ont donné ses lettres de noblesse en l'affranchissant d'un rôle purement secondaire.

## • Œuvres majeures

Dans le jazz, des contrebassistes comme Jimmy Blanton, au début des années 1940, ou Charlie Mingus, dans les années 1950, avaient commencé à émanciper la contrebasse par des apports mélodiques nouveaux. En 1953, Monk Montgomery est le premier bassiste jazz à utiliser la basse Fender (au sein de l'orchestre de Lionel Hampton).

Dans le rock, celui qui a sorti la basse de son rôle ingrat de soutien rythmique est un poly-instrumentiste autodidacte venu à la basse par nécessité, Paul McCartney, qui met au service des chansons des Beatles des contrepoints inventifs (on écoutera notamment le pot-pourri du disque *Abbey Road*, 1969).

Copyrighted material

James Jamerson, bassiste de la firme Motown, pose au début des années 1970 les fondations de la basse soul grâce à ses connaissances harmoniques approfondies et son sens redoutable du riff, dont témoignent ses prestations avec Marvin Gaye.

À la fin des années 1960, Larry Graham recherche de nouveaux modes de jeu dans le funk au sein du groupe Sly and the Family Stone (album *Dance to The Music*, 1968).

Stanley Clarke, contrebassiste de formation, suit cette voie de la basse percussive dans le jazz rock des années 1970, imité en cela par Marcus Miller, arrangeur des derniers albums de Miles Davis. Jaco Pastorius réinvente la basse dénuée de frettes, apportant son lumineux touché, sa technique de virtuose et son placement rythmique novateur (il faut écouter sa version de *Donna Lee* de Charlie Parker). Pino Palladino, bassiste de studio, et Mick Karn (avec le groupe de rock Japan et en solo) s'inspirent du grand jazzman. Dans le rock, John Entwistle développe avec The Who des lignes complexes. Les connaissances musicales poussées de John Paul Jones, bassiste, arrangeur et pianiste de Led Zeppelin, lui permettent de concilier la fonction de soutien et l'innovation. Flea (Michael Balzary), de Red Hot Chili Peppers, mélange le slap et un phrasé sauvage qui emprunte au punk comme au funk. Les Claypool, du groupe Primus, introduit le slap dans le rock metal après que Steve Harris, d'Iron Maiden, a mis en valeur son instrument aux sons distordus.

## • Modes de jeu

L'instrument a d'abord été joué à l'aide d'un plectre (médiator) dans le rock ou à deux doigts, comme la contrebasse. Le bassiste

Copyrighted material

moderne utilise désormais le pouce, l'index et le majeur de sa main droite.

Une technique consiste par exemple à étouffer les cordes avec la paume de la main droite tout en les attaquant avec le pouce qui sert de plectre, produisant un effet de pizzicato caractéristique ; Aston « Family Man » Barrett, chef d'orchestre, bassiste et arrangeur des Wailers de Bob Marley, est un spécialiste de ce mode de jeu. La technique du slap consiste à attaquer sèchement les cordes graves avec le pouce et à tirer les cordes aiguës avec l'index et le majeur ; le rebond de la corde crée un effet percussif marqué. Sur le modèle de la guitare électrique, le tapping crée une voie mélodique supplémentaire lorsque le bassiste frappe directement sur la touche pour créer des notes intermédiaires au clic omniprésent. Le jeu en accords (deux voire trois notes en même temps) est également possible.

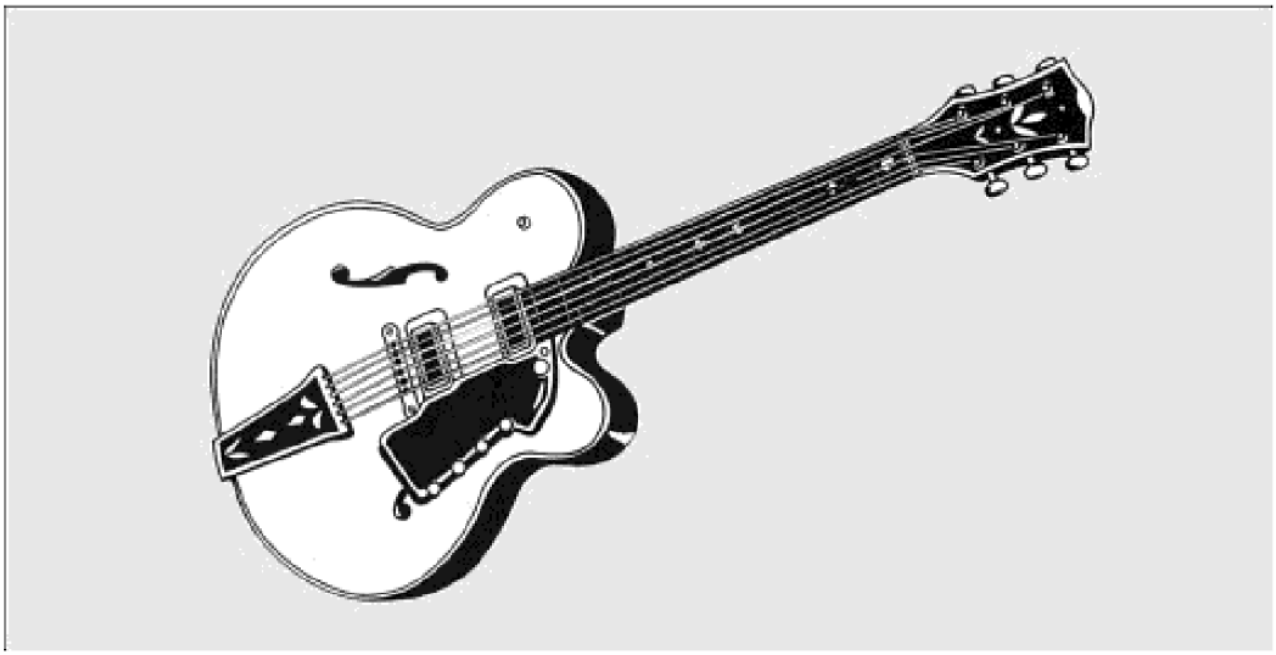
Chacun cherche désormais à faire évoluer sa technique en apportant ses propres nouveautés. Il existe par exemple un mode de jeu qui consiste à effectuer des mini-barrés en quarte coordonnés avec une frappe du majeur et de l'index à la base de la touche, côté corps. Le pédagogue français Franck Nelson, qui a joué notamment avec The Last Poets et Tiken Jah Fakoly, est un spécialiste de cette approche. Il est bien sûr possible de changer l'accordage standard, comme le fait l'expérimentateur Michael Manring.

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# GUITARE ÉLECTRIQUE

La guitare électrique à corps plein (*solid-bodied electric guitar*), couramment dénommée guitare électrique, est un instrument à cordes dépourvu de caisse de résonance, au contraire de sa cousine, la guitare électrique « amplifiée » – dite aussi semi-acoustique –, qui possède une caisse creuse (*hollow-bodied electric guitar*). Le corps est fait de bois dur et sec – acajou ou noyer, par exemple –, afin de favoriser la tenue des notes. L'instrument possède six cordes.



***Guitare électrique.***

La guitare électrique est dotée d'un ou de plusieurs micros qui captent la vibration de la corde et transforment son énergie en courant électrique. Le micro est un aimant en alliage d'aluminium, de nickel et de cobalt entouré de fils de cuivre formant un bobinage ; le champ magnétique engendré par cet aimant est modulé par les battements des cordes. Il existe deux types de micros : à

Copyrighted material

simple bobinage (guitares Fender, par exemple) et à double bobinage (guitares Gibson, par exemple). Ce dernier évite les parasites et interférences tout en donnant un niveau de sortie élevé favorisant la saturation de l'amplificateur. Mais le simple bobinage est apprécié pour un son mordant dans les attaques et plus doux dans le jeu legato. Les signaux électriques, faibles, sont envoyés dans un amplificateur relié à un haut-parleur souvent intégré (on parle alors d'ampli « combo »).

Proche de celle de ses cousines acoustiques espagnole, classique ou folk, mais parfois un peu plus étendue grâce à l'accès aux aigus (sur une guitare comme la Fender Stratocaster), la tessiture de la guitare électrique s'étend sur trois octaves et une sixte.

## • Histoire

Les premières guitares électriques à corps plein apparaissent aux États-Unis dans les années 1930, à la faveur des recherches sur l'amplification de la guitare hawaïenne, instrument alors très en vogue. Cette « poêle à frire » (*frying pan*), comme on la surnomme, est déjà privée de toute caisse de résonance, ce qui nécessite la mise au point d'un mode d'amplification.

Plusieurs chercheurs s'intéressent à ce problème délicat. Le précurseur, Adolph Rickenbacker, est suivi au début des années 1940 par Leo Fender et Les Paul. Tous deux pensent que la caisse pleine est le seul moyen de remédier au sifflement strident de l'effet Larsen. Puis l'ingénieur Paul Bigsby construit en 1948 une guitare électrique à corps plein pour le guitariste de country music Merle Travis.

Copyrighted material

La guitare électrique devient vite l'instrument de prédilection du musicien qui veut se faire entendre au sein des grandes formations, où la mandoline, le banjo ou la guitare acoustique ont désormais du mal à s'imposer du fait de leur volume sonore limité. Utilisée dans différentes formes de musique afro-américaines – parmi lesquelles le jazz et le blues –, la guitare électrique va devenir l'instrument roi du rock 'n' roll et de la pop music.

## • Styles musicaux

Par la multiplicité de ses modes de jeu, la guitare électrique s'impose dans pratiquement toutes les formes de musiques populaires amplifiées : rock 'n' roll, jazz, jazz-rock (ou jazz fusion), blues, country, pop, reggae, soul, raï, punk, hard rock, heavy metal... On la trouve jusque dans les utilisations « détournées », modernes, des musiques africaines, comme la rumba zaïroise ou l'afrobeat.

## • Œuvres majeures

Les pièces de musique populaire sont évidemment innombrables. Quelques noms sont indéfectiblement liés à la guitare électrique ; on ne citera que T-Bone Walker, Charlie Christian, Chuck Berry, Merle Travis, Buddy Holly, Cliff Richard, George Harrison, John Lennon, Jimi Hendrix, Eric Clapton...

Plus rares sont les œuvres de musique « savante » qui font appel à la guitare électrique. Citons *Allelujah II*, pour orchestre, de Luciano Berio (1958), l'opéra *The Knot Garden* de Michael Tippett (1970), le *Concerto pour guitare* d'André Previn (1971 ; où plusieurs guitares électriques figurent dans l'orchestre), *Les Nuages de Magellan*, pour percussions, deux ondes Martenot et guitare

Copyrighted material

électrique, de Tristan Murail (1973), *La Corde du feu*, pour guitare électrique et orchestre de chambre, d'Ichirō Nodaïra (1990), *Bug-Mudra*, pour deux guitares (dont une électrique) et percussion électronique de Tod Machover (1991).

## • Modes de jeu

Les modes de jeu de la guitare électrique, nombreux, peuvent se faire en accords « plaqués », en arpèges ou en solos note à note. Le *finger-picking* est un jeu aux doigts, sans plectre, emprunté au banjo, dont l'écriture se rapproche de celle du luth ou de la guitare classique ; ce jeu, qui fait alterner les basses, l'accompagnement et la ligne mélodique, est par exemple utilisé dans la country music. L'*open tuning* permet d'introduire des bourdons.

Les effets de jeu spécifiques sont également très variés : *hammer-on* (coulés ascendants ou descendants), *tapping* (percussion de la touche), *choke* (ou *bend*, qui consiste à lier deux notes en portant légèrement la première vers la seconde), *slide* (glissando qui permet de remplir l'intervalle tout en liant les notes), *pull-off* (legato qui consiste à enchaîner les notes entre elles), vibrato...

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# GUSLA

Le *gusla* (ou *gusle*, ou *gousle*) est un instrument de musique à cordes et à archet des Balkans, apparenté aux vièles. Il comporte une caisse de résonance ronde ou ovale, souvent piriforme, en bois, évidée et recouverte d'une table d'harmonie en peau de mouton ou d'âne ; il possède une seule corde (plus rarement, deux) en crin de cheval fixée en haut du manche (taillé dans la même pièce que la caisse) par une cheville. L'instrument se joue en position verticale, avec un archet très incurvé. Il ne possède pas de touche, la longueur de la corde étant modifiée par la pression latérale des doigts de l'instrumentiste. Il est apparenté au rebec médiéval et à la *lira* grecque et est utilisé en Serbie, au Monténégro et en Bosnie pour accompagner les *guslari* (chanteurs des poèmes épiques).

Le mot « gusla » désigne parfois, de manière erronée, la *gadulka* (ou *goudoulka*, ou *ganilka*), un instrument bulgare à trois ou quatre cordes. La *gousli* russe est un instrument qui n'appartient pas à la même famille : il s'agit d'une cithare de type psaltérion.

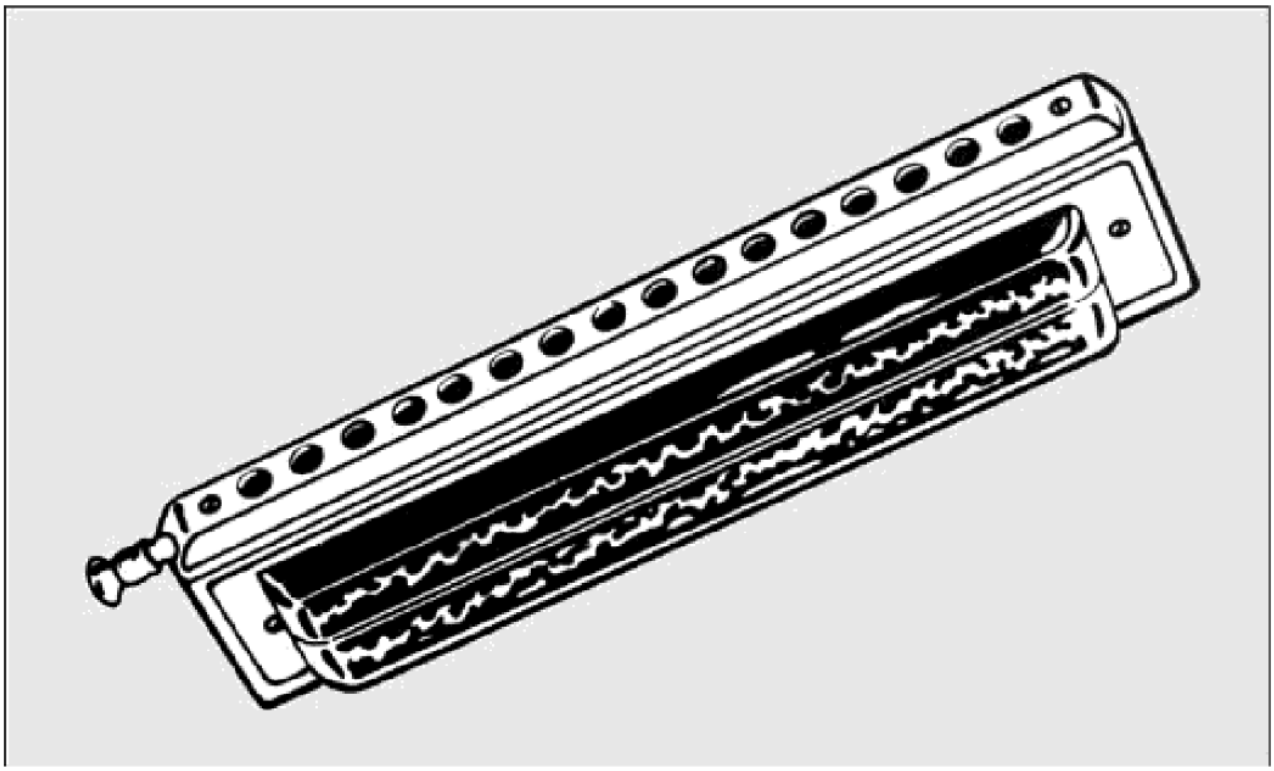
Prosper Mérimée a intitulé *La Guzla* son « choix de poésies illyriques recueillies dans la Dalmatie, la Bosnie, la Croatie et l'Herzégovine » (1827).

E.U.

Copyrighted material

# HARMONICA

L’harmonica est un instrument à anches libres battantes de petite taille, de la même famille que l’accordéon. C’est le souffle de l’instrumentiste qui, en passant par des alvéoles munies de lamelles métalliques, les anches, produit les notes de deux manières distinctes : en soufflant ou en aspirant l’air.



***Harmonica.***

La hauteur de la note dépend de la longueur de la lamelle métallique. L’harmonica diatonique ne possède pas toutes les notes de la gamme chromatique : il est accordé dans une tonalité déterminée. L’harmonica chromatique permet, grâce un système de tirettes, d’obtenir tous les demi-tons, donc de jouer dans toutes les tonalités, mais son apprentissage est moins aisé.

Copyrighted material

Il faut noter que plusieurs instruments de musique, comme l'harmonica de verre, ont porté un nom identique, mais leurs principes étaient totalement différents.

## • Histoire

L'harmonica est un orgue à bouche occidental. En Orient, les orgues à bouche semblent être apparus en Chine, sous les noms de *he* et de *yu*, entre le XIV^e^ et le XII^e^ siècle avant J.-C. ; ils ont donné le *sheng* chinois, attesté vers le VII^e^ siècle avant J.-C., le shō japonais et le *saenghwang* coréen. Il est établi que des instruments de ce type ont été importés en Allemagne à la fin du XVIII^e^ siècle, mais peut-être avaient-ils été introduits en Europe par des moines dès le XVII^e^ siècle.

L'instrument moderne, appelé en Allemagne *Mundharmonika* (harmonica à bouche), a été inventé en 1822 par un horloger allemand, Christian Friedrich Ludwig Buschmann. En 1857, un autre horloger allemand, Matthias Hohner, fonde à Trossingen, en Bade-Wurtemberg, la firme Hohner, qui commence à produire de manière industrielle les harmonicas. La production croît rapidement pour exploser à la fin du XIX^e^ siècle. C'est que l'instrument remporte un énorme succès aux États-Unis, où il est exporté dès 1862. En 1896, un des modèles de Hohner, le Marine Band, est breveté dans ce pays, où il va rencontrer un énorme succès. Le blues adoptera l'harmonica diatonique au début du XX^e^ siècle, car c'est l'instrument transportable et expressif par excellence. Le modèle chromatique devient lui aussi fort populaire. Le virtuose Larry Adler (1914-2001) devient une star internationale à la fin des années 1920.

Après la Seconde Guerre mondiale, l'harmonica apparaît menacé par son image d'instrument populaire dans un monde ou le rock 'n'

Copyrighted material

roll écrase les autres musiques populaires. Mais, dès les années 1960, de nombreux artistes, parmi lesquels les représentants de la « British invasion » – comme les Beatles, les Rolling Stones ou les Yardbirds –, vont le brandir comme un emblème de leur attachement aux racines blues.

## • Styles musicaux

Si quelques compositeurs comme Darius Milhaud (*Suite anglaise*, pour harmonica et orchestre, 1942), Ralph Vaughan Williams (*Romance*, pour harmonica, piano et cordes, 1952), Arthur Benjamin (*Concerto pour harmonica*, 1953), Malcolm Arnold (*Concerto pour harmonica*, 1954), Heitor Villa-Lobos (*Concerto pour harmonica*, 1956) ou Henry Cowell (*Concerto pour harmonica*, 1962) se sont intéressés à l'instrument, c'est surtout dans la musique populaire que l'harmonica s'est épanoui.

Les bluesmen sont parvenus à tirer de l'harmonica des sonorités « africaines » rappelant parfois les mélismes vocaux et les trompes du continent perdu. Dans les musiques du delta du début du xx$^{e}$ siècle, l'harmonica évolue dans un registre aigu et sert parfois de « machine à bruitages » (imitation des cris d'animaux, des trains, des bruits de la vie quotidienne...).

L'instrument trouve aussi sa place dans la country music : DeFord Bailey participe régulièrement au Grand Ole Opry de 1926 à 1941 ; Charlie McCoy accompagne Roy Orbison, Jerry Lee Lewis ou Bob Dylan dans les années 1960. Doc Watson joue à la fois de l'harmonica et de la guitare en utilisant son fameux porte-harmonica.

Copyrighted material

Dans le rock, l'harmonica est souvent utilisé comme instrument d'appoint (par Mick Jagger, Brian Jones, John Lennon, Bob Dylan, Bruce Springsteen). Le Paul Butterfield Blues Band, groupe de blues rock dont le leader est harmoniciste, obtient un succès retentissant dans les années 1960.

Dans le jazz, l'instrument est assez rare mais l'Américain d'origine belge Jean-Baptiste « Toots » Thielemans est reconnu comme un bopper de premier plan. On peut aussi citer Eddie Shu, saxophoniste de formation, et le batteur Wilbur Kirk.

Le compositeur et multi-instrumentiste Stevie Wonder, géant de l'instrument, s'illustre dans la soul music, le funk, le reggae, les rythmes afro-américains et latins.

Le Français Jean-Jacques Milteau fait feu de tous bois (blues, rock, chanson...) à partir d'un solide bagage blues.

## • Œuvres majeures

De grands solistes ont entrepris de jouer un répertoire classique initialement réduit mais étoffé par de nombreuses transcriptions : Larry Adler, qui a même enregistré quelques plages avec Django Reinhardt, Tommy Reilly, Cham-Ber Huang, Claude Garden... De « Toots » Thielemans, on retiendra l'album *Footprints* (1989) et la célèbre valse *Bluesette*.

Pour explorer les origines de l'harmonica blues, il faut écouter Sonny Terry dans *Train Whistle Blues* (1938) ou *Lost John* (1954), Howlin' Wolf enregistré par Sam Philips, Sonny Boy Williamson (Rice Miller), qui a joué avec Robert Johnson et B. B. King (à écouter : *Sonny Boy Williamson. Gitanes Blues*). Pour découvrir le

Copyrighted material

son de Chicago, il faut écouter John Lee « Sonny Boy » Williamson et Jimmy Reed.

Le morceau instrumental *Whammer Jammer* de Magic Dick, harmoniciste du groupe de rock américain J. Geils Band, est représentatif de l'harmonica rock influencé par le blues.

Stevie Wonder est un des instrumentistes les plus expressifs à l'harmonica chromatique (*Isn't She Lovely*).

## • Modes de jeu

S'il est probable que les musiciens connaissaient sommairement la technique de l'*overblow* dès les années 1930, c'est le pianiste et harmoniciste Howard Levy qui l'a réellement développée : en bloquant la lamelle soufflée et en faisant vibrer la lamelle « aspirée », on peut produire d'autres notes que celles de la gamme diatonique et accéder à un jeu chromatique avec un instrument pourtant diatonique au départ. Le *bending*, ou altération, permet de changer la hauteur de la note de base ou de produire des inflexions. Dans le *tongue blocking*, on englobe plusieurs alvéoles avec la bouche tout en en obturant partiellement certaines avec la langue. L'effet wa wa est possible en couvrant l'instrument avec les mains et en ouvrant régulièrement celles-ci pour provoquer une oscillation du son. Les possibilités d'amplification confèrent la possibilité de travailler la palette sonore avec d'autres moyens, parmi lesquels les pédales d'effets ; ce processus a été amorcé avec Marion « Little Walter » Jacobs (1930-1968).

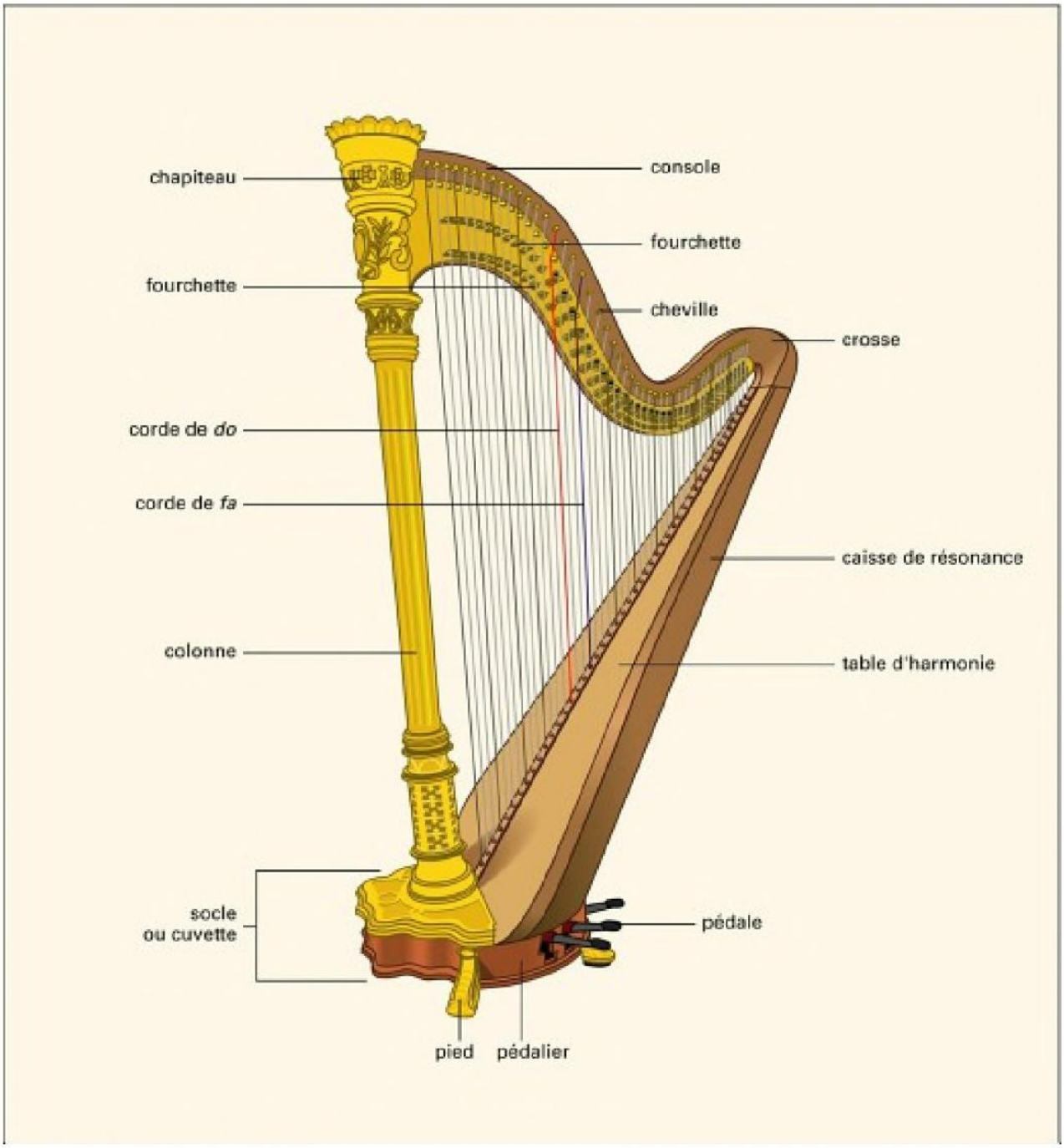
Eugène LLEDO

Copyrighted material

# HARPE

Instrument à cordes pincées, la harpe moderne est constituée de plus de 1 400 pièces. Elle est dotée de 47 cordes et de 7 pédales, correspondant aux sept notes d'une gamme diatonique ; à trois positions, ces pédales sont fixées sur la partie basse d'une caisse de résonance et munies de tiges d'acier qui passent dans la colonne de l'instrument et actionnent des mécanismes. Sous leur effet, chaque corde peut donner trois notes : au repos, les cordes sont bémolisées ; elles deviennent naturelles au premier cran des pédales et diésées au second. L'instrumentiste tient la harpe verticalement, la caisse de résonance placée près de lui. Il peut pincer les cordes individuellement ou en accords. La tessiture de la harpe, considérable, s'étend sur six octaves et demie.

Copyrighted material




***Harpe d'orchestre.***

# • Histoire

Les origines de la harpe se confondent avec celles de la lyre. Les recherches archéologiques attestent que la harpe était déjà connue des Sumériens et des Égyptiens vers 2700 avant J.-C. et qu'elle constituait l'instrument privilégié de leur pratique musicale. Propagée dans la partie occidentale du continent européen par les Phéniciens dès 1100 avant J.-C., elle n'y est couramment utilisée

Copyrighted material

qu’à partir du VIIIe siècle de notre ère, d’abord dans les pays celtiques et nordiques. Au XVe siècle, elle est supplantée en Occident par les luths.

À l’origine diatonique, la harpe devient chromatique au XVIe siècle, sous l’impulsion de luthiers irlandais, qui lui ajoutent une deuxième rangée de cordes. Dans son *Dialogo della musica antica e della moderna* (Florence, 1581), Vincenzo Galilei donne une description très précise d’une harpe de ce type, à 58 cordes en deux rangées. En 1697, un luthier bavarois, Jakob Hochbrucker, fabrique la première harpe dont les altérations sont obtenues grâce à des pédales placées de chaque côté du socle. En 1794, Sébastien Érard dépose à Londres un brevet relatif à un modèle de harpe dit à double mouvement, qu’il va perfectionner pour lui donner en 1811 l’aspect que nous connaissons aujourd’hui.

## • Styles musicaux

Au Moyen Âge, la harpe accompagne la cantillation des poèmes épiques dans les pays celtiques et nordiques. Vers le XIVe siècle, elle devient un des instruments solistes privilégiés des cours européennes, notamment en Italie : Claudio Monteverdi écrit un célèbre solo de *arpa doppia* pour son *Orfeo* (1607), afin d’accompagner le chant de son héros au troisième acte de son ouvrage. Jusqu’au XIXe siècle, la harpe fait rarement partie des orchestres. Ce n’est qu’à partir de la *Symphonie fantastique* d’Hector Berlioz (1830) que cet instrument se généralise dans les œuvres symphoniques. À la fin du XIXe siècle et au XXe, les compositeurs en font un usage de plus en plus large : la harpe doit à la Française Lily Laskine (1893-1988) d’être redevenue un instrument soliste à part entière.

Copyrighted material

## • Œuvres majeures

Le *Concerto pour flûte et harpe*, K 299, de Mozart, une des pièces emblématiques de cet instrument, est composé au début de 1778 à Paris. Berlioz réhabilite la harpe et lui confie un rôle particulièrement important dans la *Symphonie fantastique* (1830), notamment dans le deuxième mouvement, « Un bal », par l'emploi mélodique des harpes en accords parallèles ; il recourt aussi à la harpe dans *Harold en Italie* (1834) et *Roméo et Juliette* (scherzo de « La Reine Mab, ou la Fée des songes », 1839).

Richard Wagner (dans *L'Anneau du Nibelung – L'Or du Rhin* requiert six harpes sur scène et une septième dans la fosse, les trois autres journées six harpes – ou avec la « Mort d'Isolde » dans *Tristan et Isolde*, 1865), Richard Strauss (*Don Juan*, 1889 ; *Mort et transfiguration*, 1890) puis Gustav Mahler (avec l'adagietto de la *Cinquième Symphonie*, 1904) dotent cet instrument de riches solos ou de somptueux remplissages harmoniques.

L'école française, en premier lieu Claude Debussy, fait merveille dans l'emploi de la harpe, avec *Prélude à l'après-midi d'un faune* (1894) et *Deux Danses pour harpe et orchestre à cordes* (1904).

Au xx$^{e}$ siècle, la harpe est adoptée par de nombreux compositeurs : Heinz Holliger (*Mobile*, pour hautbois et harpe, 1963 ; *Trio*, pour hautbois, alto et harpe, 1967), Jean-Pierre Guézec (*Forme-Couleurs*, pour deux harpes principales et neuf musiciens, 1969), Franco Donatoni (*Secondo Estratto*, pour piano, clavecin et harpe, 1970), Alain Bancquart (*Explosante-Fixe*, pour harpe et quintette à vent, 1972 ; *Symphonie concertante*, pour harpe et treize instruments, 1981), Witold Lutoslawski (*Double Concerto*, pour hautbois, harpe et orchestre de chambre, 1980), Salvatore Sciarrino

Copyrighted material

(*Fauno che fischia a un merlo,* pour flûte et harpe, 1980), Edison Denisov (*Sonate pour flûte et harpe*, 1984), Ivo Malec (*Pieris*, pour deux harpes, 1985), Elliott Carter (*Immer Neu*, pour hautbois et harpe, 1992), Philippe Boesmans (*Dreamtime*, pour harpe, tuba basse solo et ensemble instrumental, 1994). Luciano Berio lui a consacré sa virtuose *Sequenza II* (1963). La harpe est un des six instruments solistes de *Répons* de Pierre Boulez (1981-1984).

## • Modes de jeu

La harpe se prête aisément à différents modes de jeu. Il est en effet possible de réaliser des arpèges sur toute son étendue. Mais elle est aussi l'instrument sur lequel on peut exécuter le plus facilement des glissandos, en effleurant d'un ou de plusieurs doigts le plan des cordes, en succession rapide. Au XX$^{e}$ siècle, d'autres modes de jeu apparaissent, comme le glissando réalisé avec l'ongle et qui provoque une sonorité beaucoup plus métallique. Les harmoniques, qui résonnent à l'octave supérieure, au timbre très pur et dont les sons semblent venir d'un monde lointain, sont obtenus en séparant la corde qui produit la note par la paume de la main.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# HARPE À CADRE

Instrument de musique dans lequel la console et la caisse de résonance sont réunies par une colonne de soutien, qui s'arc-boute contre la tension des cordes. C'est l'une des principales formes de harpe et, aux temps modernes, on la trouve exclusivement en Europe et chez les Ostiaks, peuple finlandais de l'ouest de la Sibérie.

Les harpes à cadre existent en Europe depuis le IXe siècle et en Irlande depuis le VIIIe siècle. Leur origine est inconnue ; selon une de nombreuses spéculations, elles auraient été apportées dans le nord de l'Europe par des tribus émigrant vers l'ouest (peut-être celtes) ou elles auraient été fabriquées par des indigènes.

La forme des premières harpes à cadre médiévales a évolué, adoptant finalement une console incurvée et une colonne convexe. Apparemment, elles étaient normalement munies de cordes métalliques. Vers 1400, cette forme a été remplacée par la harpe dite gothique, dotée d'un corps sonore plus grand, d'une console courte, moins profondément incurvée, et d'une colonne plus fine presque droite. Au XVIe siècle, cet instrument était normalement muni de cordes en boyaux. La première forme a donné naissance à la harpe irlandaise médiévale ou *clairseach*, la seconde à la harpe d'orchestre moderne (pédale à double action).

Les harpes à cadre étaient également connues en Chine au Moyen Âge (où on les considérait comme originaires d'Europe), en

Copyrighted material

Syrie ancienne et médiévale et, selon certains érudits, occasionnellement dans d’autres pays du Moyen-Orient ancien.

E.U.

Copyrighted material

# HARPE ANGULAIRE

Dans la harpe angulaire, qui est une des principales variétés de harpe, le manche forme un angle net avec le résonateur ou la caisse de résonance. Les représentations les plus anciennes de harpes angulaires proviennent de Mésopotamie vers 2000 avant Jésus-Christ. En Égypte, plus particulièrement, et en Mésopotamie, cette harpe se jouait verticalement, tenue par la partie inférieure du manche ; les cordes étaient pincées par les doigts des deux mains. En Mésopotamie, la harpe angulaire était parfois placée horizontalement, sur les genoux de l'instrumentiste, les cordes tournées vers lui, la main droite, munie d'un plectre, frappant les cordes cependant que la main gauche étouffait celles qui ne devaient pas vibrer.

Les reliefs persans pré-islamiques de Tāq-e Bostān (VII^e^ siècle après Jésus-Christ) présentent à la fois la dernière représentation connue d'une harpe angulaire horizontale et la représentation la plus ancienne d'une harpe angulaire médiévale de Perse (*chang*) et des pays arabophones (*junk*). Disposée avec le manche près du sol et jouée par un musicien à genoux, cette harpe angulaire a subsisté jusqu'au XVI^e^ siècle en Égypte, au XVII^e^ siècle en Turquie et au XIX^e^ siècle en Perse.

E.U.

Copyrighted material

# HARPE ARQUÉE

La harpe arquée est un instrument de musique dans lequel le manche, issu de la caisse de résonance, adopte une forme arquée. Il s'agit de l'une des principales formes de la harpe, et probablement aussi de la plus ancienne : des représentations de harpes arquées datant d'environ 3 000 ans avant Jésus-Christ nous sont parvenues de Sumer et d'Égypte. Dans ces deux régions, on trouvait des harpes jouées en position verticale, pincées par les deux mains, souvent par un musicien à genoux. À Sumer, il existait aussi des harpes arquées horizontales, c'est-à-dire posées sur les genoux, les cordes tournées vers l'instrumentiste et jouées avec un plectre, les doigts de la main gauche étouffant celles qui ne devaient pas vibrer.

Dès l'Antiquité, la harpe arquée s'est apparemment diffusée vers le sud – en Afrique, où elle est encore en faveur (par exemple avec l'*ennanga* d'Ouganda) – et vers l'est, de l'Inde au Sud-Est asiatique, où elle subsiste sous la forme de la harpe birmane *saùng-gauk*. Les harpes africaines modernes possèdent souvent sur le manche des anneaux en tissu qui produisent une sorte de bourdonnement lorsque les cordes vibrent contre eux.

Les harpes arquées ont joué un rôle important dans l'Asie centrale ancienne et des fresques du I$^{er}$ siècle (culture du Ghāndhāra, aujourd'hui au Pakistan) montrent une variété apparemment archaïque qui survit presque inchangée dans le Nuristan, en Afghanistan, où elle porte les noms de *vaj*, de *waji* ou de harpe des Kāfir.

Copyrighted material

E.U.

Copyrighted material

# HARPE ÉOLIENNE

La harpe éolienne – qui tire son nom d'Éole, le dieu grec des vents – est un instrument de musique à cordes qui émet des sons sous l'action du vent. Elle se compose d'une caisse de résonance en bois de 85 à 110 centimètres de longueur, de 12 à 26 centimètres de largeur et de 5 à 9 centimètres d'épaisseur sur laquelle sont disposées avec une tension relativement faible de quatre à douze cordes en boyau. Ces cordes sont toutes de la même longueur mais leur épaisseur, donc leur élasticité, varie. Elles sont toutes accordées sur la même note. Dans le vent, elles vibrent en parties aliquotes (c'est-à-dire par moitié, par tiers, par quart...), produisant ainsi l'octave, la douzième, la seconde octave et les harmoniques supérieurs successifs de la note fondamentale de la corde.

Le principe de la vibration naturelle des cordes sous la pression du vent est connu depuis longtemps. Selon la légende, le roi David suspendait son *kinnôr* (lyre hébraïque) au-dessus de son lit la nuit pour attraper le vent, et, au x$^{e}$ siècle, Dunstan de Cantorbéry faisait produire des sons à une harpe en laissant le vent souffler sur ses cordes.

La première harpe éolienne connue a été construite par Athanasius Kircher et est décrite dans son ouvrage *Musurgia Universalis* (1650). La harpe éolienne fut très en faveur en Allemagne et en Angleterre durant le romantisme, à la fin du xviii$^{e}$ siècle et au début du xix$^{e}$. Mentionnons deux tentatives visant à concevoir une version à clavier avec une soufflerie : l'anémocorde (ou aéro-clavicorde), fabriqué à Paris en 1789 par l'Allemand

Copyrighted material

Johann Jakob Schnell, et le piano éolien, fabriqué en 1837 par M. Isouard.

E.U.

Copyrighted material

# HARPE IRLANDAISE

La harpe dite irlandaise (*cláirseach* en irlandais, *clàrsach* en gaélique écossais), est une harpe traditionnelle médiévale d'Irlande et d'Écosse caractérisée par une importante caisse de résonance creusée d'un seul bloc dans du bois, une console incurvée et une colonne fortement incurvée vers l'extérieur, une forme qui était partagée par la harpe écossaise médiévale. La harpe irlandaise était conçue pour supporter la tension très élevée des lourdes cordes en cuivre (normalement au nombre de 30 à 50) ; pincées avec les ongles, elle produisait des sons cristallins d'une très grande beauté. Cet instrument était accordé diatoniquement (sept notes par octave).

Connue sous cette forme dès le XI^e^ siècle, la harpe irlandaise a survécu presque sans changement en Irlande jusqu'à la fin du XVII^e^ siècle. Dans son *Dialogo della musica antica e della moderna* (1581), Vincenzo Galilei décrit une harpe irlandaise à 29 cordes. La défection des protecteurs aristocrates des harpeurs, alliée aux changements de styles musicaux, a contribué à la disparition de cet instrument, de son répertoire et de sa technique de jeu à la fin du XVIII^e^ siècle.

La harpe irlandaise moderne, plus légère, dotée de cordes en boyau, est le fruit des efforts entrepris par John Egan à Dublin vers 1820 pour faire revivre l'ancienne harpe. Afin de produire une gamme chromatique complète (12 notes), cette harpe est munie de palettes rotatives disposées près de chaque corde sous les chevilles de la console, et qui permettent d'élever d'un demi-ton la hauteur du son de la corde.

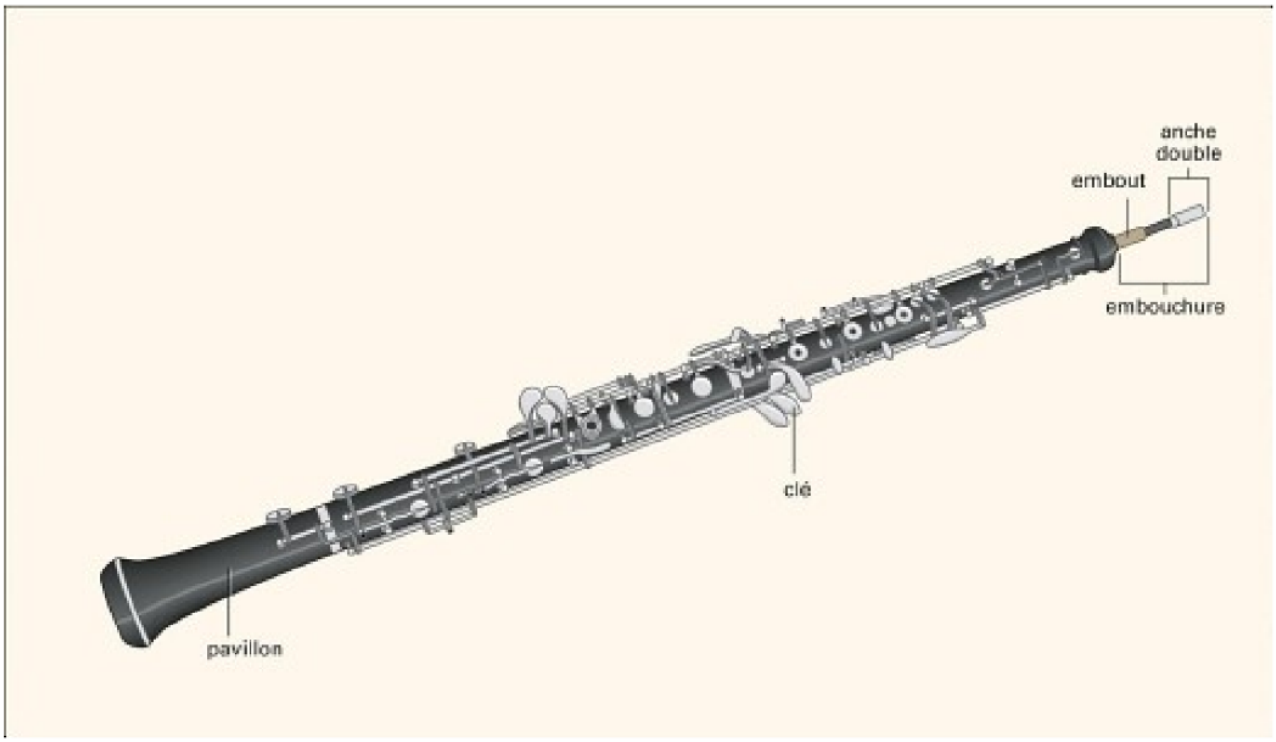
Copyrighted material

E.U.

Copyrighted material

# HAUTBOIS

Le hautbois, instrument à vent du groupe des bois, appartient, comme le cor anglais, le basson et le contrebasson, à la famille des anches doubles, dont il constitue l'instrument le plus aigu. Le hautbois moderne se présente sous la forme d'un tube conique d'une soixantaine de centimètres de longueur, généralement en ébène, doté de quinze clefs dont trois sont doubles. Il est tourné en trois parties : le corps supérieur, le corps inférieur et le pavillon, qui est légèrement évasé. Son anche est formée de deux fines lamelles de roseau. Sa tessiture atteint près de trois octaves.




***Hautbois.***

## • Histoire

Les ancêtres du hautbois se retrouvent dans de nombreuses civilisations, anciennes et modernes. Les Égyptiens, les Grecs et les

Copyrighted material

Romains connaissaient déjà des instruments de ce type, façonnés de tiges d'orge ou de lotus, ou encore en os de mulet ou de cheval. Pour jouer, l'instrumentiste grec enfonçait entièrement l'anche dans la bouche et ses lèvres prenaient appui sur la « phorbeia », lanière de peau qui enserrait sa tête.

En Occident, le hautbois proprement dit naît au milieu du XVII^e^ siècle, sous l'influence de la musique italienne, dans laquelle tout instrument doit posséder des inflexions semblables à celles de la voix : les hautboïstes Jean Hotteterre « Père » (1610 env.-env. 1692) et Jacques Danican Philidor « Le Cadet » (1657-1708) mettent au point un instrument nouveau issu de la chalemie (du latin *calamus* : « roseau »), le hautbois, qui sera qualifié ultérieurement de baroque.

Le hautbois droit, pour lequel composeront Jean-Sébastien Bach, Georg Friedrich Haendel, Joseph Haydn et Wolfgang Amadeus Mozart, apparaît en Angleterre au milieu du XVIII^e^ siècle.

Au début du XIX^e^ siècle, le facteur Guillaume Triébert adapte au hautbois le mécanisme de la flûte de Theobald Boehm. Avec son fils Frédéric, il fait évoluer l'instrument jusqu'à un état proche de celui que nous connaissons aujourd'hui.

## • Styles musicaux

Avant le XVII^e^ siècle, le hautbois est utilisé pour les fêtes en plein air. Ce n'est qu'aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles que les compositeurs lui confient un rôle important. Depuis Haendel, presque tous le font figurer dans leur instrumentarium.

Copyrighted material

Le hautbois est avant tout un instrument mélodique. Il peut avoir une sonorité dramatique dans l'extrême grave, être assez doux dans le médium ou, au contraire, extrêmement incisif et perçant dans l'aigu et le suraigu.

## • Œuvres majeures

Le répertoire pour hautbois est extrêmement varié. Parmi les œuvres les plus importantes, on citera, au XVIII$^{e}$ siècle, les trois concertos pour hautbois de Haendel ainsi que le *Quatuor pour hautbois et cordes*, en *fa* majeur, de Mozart (1781). L'instrument tient un rôle important dans la *Scène aux champs* de la *Symphonie fantastique* d'Hector Berlioz (1830) : dans ce passage, le compositeur fait dialoguer le hautbois avec un autre instrument de la même famille, le cor anglais.

Claude Debussy lui donne un rôle de premier plan dans toutes ses pièces pour orchestre, n'hésitant pas à lui confier des solos, comme dans le *Prélude à l'après-midi d'un faune* (1894). Le *Concerto pour hautbois et orchestre* de Richard Strauss (1945) est d'une difficulté d'interprétation redoutable.

La *Sequenza VII* de Luciano Berio (1969), dédiée au prodigieux hautboïste Heinz Holliger, représente une recherche tout à fait à part : le compositeur fait dialoguer dans une sorte de polyphonie le son de l'interprète (souffle, petites déclamations de la voix, claquement des lèvres...) avec celui de l'instrument proprement dit ; l'instrumentiste doit faire preuve d'une virtuosité hors pair pour accomplir simultanément ces deux actions.

## • Modes de jeu

Copyrighted material

Le hautbois est un instrument assez agile, apte à exploiter de nombreux phénomènes sonores. Dans le registre grave et médium, l'exécution des trilles est possible en majeur ou en mineur. Le *Flatterzunge* est possible : cette technique, empruntée à la flûte, consiste en une articulation rapide qui donne une sensation de frémissement léger. À l'instar de la flûte, de nouveaux modes de jeu sont apparus dans la musique contemporaine : sons doubles et triples dits multiphoniques, percussion des clefs, utilisation de la respiration continue, vibratos d'intensité ou de fréquence...

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# HECKELPHONE

Le heckelphone est un instrument à vent à anche double de la famille des bois apparenté au hautbois baryton. Il a été mis au point en 1904 par le facteur d'instruments allemand Wilhelm Heckel et ses fils Wilhelm Hermann Heckel et August Heckel à la suite d'une demande de Richard Wagner formulée en 1879 : Wagner souhaitait disposer d'un instrument de registre grave alliant les qualités du hautbois avec celles du cor des Alpes.

Le heckelphone a une perce conique (plus large que celle du hautbois baryton) et une sphère de résonance faisant office de pavillon. Il est généralement construit en *do* une octave plus bas que le hautbois, avec un registre grave étendu. Il a été utilisé pour la première fois par Richard Strauss dans ses opéras *Salomé* (1905) et *Elektra* (1909), ainsi que dans *Une symphonie alpestre* (1915). L'étendue du heckelphone va du $la_1$ au $sol_4$. Paul Hindemith a composé un *Trio pour alto, heckelphone (ou saxophone) et piano*, opus 47 (1928). Il existe deux autres formes du heckelphone : le terz-heckelphone, plus petit, en mi bémol, et le heckelphone piccolo, en *fa*.

E.U.

Copyrighted material

# HICHIRIKI

Le *hichiriki* est un instrument à vent japonais à anche double, de la famille des hautbois, qui figure dans l'orchestre impérial du *gagaku*. Dérivé d'anciens instruments de l'Asie continentale (notamment du *bili* chinois), il aurait été introduit au Japon au VIII^e^ siècle. La forme japonaise actuelle mesure environ 18 centimètres de longueur et est percée de sept trous antérieurs et de deux trous postérieurs pour les pouces. L'instrument est fabriqué à partir d'un tube de bambou dont l'intérieur est laqué et qui est ceinturé de bandes d'écorce de cerisier ou de glycine. L'embouchure n'est pas fixée mais est maintenue par les lèvres de l'interprète, qui contrôlent l'émission du son ; le mouvement délicat des doigts sur cet instrument, difficile à jouer, produit une mélodie très ornementée.

E.U.

Copyrighted material

# HOCHET

Les hochets (ou claquettes) sont des instruments à percussion composés d'objets résonants fixés les uns aux autres et installés dans un cadre coulissant ou dans un réceptacle. Lorsqu'on les secoue, les objets se cognent entre eux et produisent des sons. Dans de nombreuses sociétés, les hochets sont associés au surnaturel et accompagnent des rites religieux. Les hochets suspendus (carapaces, os, sabots d'animaux ou objets analogues suspendus à une corde ou attachés en bottes au corps du danseur) comptent parmi les instruments de musique les plus anciens, apparaissant, en même temps que les hochets en calebasse et les hochets tubulaires, à l'époque préhistorique. Les hochets en calebasse jouent un rôle particulièrement important comme instruments rituels. Là où les calebasses sont rares, des hochets remplissant le même rôle sont fabriqués en vannerie, en bois, en argile ou dans d'autres matériaux. Les hochets en calebasse connus par leur utilisation dans les orchestres de danse populaire latino-américains sont la *cabaca* (mot portugais désignant la calebasse), une calebasse dont la paroi est entourée de perles enfilées sur une grille souple, et les maracas, qui ont souvent des attributs magiques en tant qu'instruments folkloriques en Amérique centrale et en Amérique du Sud.

Les sonnailles et grelots – dont une variété répandue sont les grelots métalliques – sont des récipients contenant un seul objet résonant. Dans les cultures anciennes et traditionnelles, on considérait souvent qu'elles avaient des vertus protectrices et, en tant que telles, elles ont été portées par des prêtres et des danseurs, surtout dans les danses sacrées, et installées sur des animaux. Leur

Copyrighted material

utilisation comme bijoux reflète leur rôle ancien d'amulettes protectrices.

Parmi les autres variétés de hochets figure le sistre, composé de deux barres coulissantes fixées dans un cadre et l'*angkloung* javanais, constitué de tubes de bambou installés dans un châssis également en bambou.

E.U.

Copyrighted material

# HORNPIPE

Le mot anglais *hornpipe* désigne à la fois un instrument à vent et des danses qui sont censées être exécutées au son de cet instrument.

Dans la première acception, il s'agit d'un tuyau à anche simple doté d'un pavillon en corne d'animal (il comporte parfois deux tuyaux parallèles avec un pavillon commun) ; le hornpipe peut également servir de tuyau à la cornemuse. Connu depuis l'Antiquité, il est encore joué en Espagne et en Afrique du Nord, ainsi qu'à l'est de l'Arabie et dans certaines régions de Russie.

Dans la seconde acception, le hornpipe se réfère à des danses dont les courtisans de la Renaissance pensaient qu'elles avaient été autrefois exécutées au son de cet instrument rustique. Il pouvait désigner une gigue, un *reel*, une danse paysanne. La danse individuelle irlandaise, écossaise ou anglaise qui porte le nom de horpipe est à 4/4 et est apparentée à la gigue et au reel individuel. Elle comporte des pas compliqués et imite souvent une danse de marin. Les hornpipes sont fréquemment dansés en sabots, notamment dans le nord de l'Angleterre.

Dans une suite, le hornpipe désigne la version stylisée d'une danse paysanne à 3/2. Georg Friedrich Haendel a intégré deux hornpipes dans les suites pour orchestre *Water Music* (1717).

E.U.

Copyrighted material

# HYDRAULE

Instrument construit par l'hydraulicien grec Ctésibios d'Alexandrie (~ IIIe s.). L'hydraule, le premier type d'orgue, est décrit par l'ingénieur Héron l'Ancien (Héron d'Alexandrie, Ier s., in *Pneumatiques*), par Vitruve (Xe livre du *De architectura*), par Philon, par Athénée de Naucratis (II-IIIe s., in *Le Banquet des sophistes*) et par Pline l'Ancien (*Histoire naturelle*). L'instrument mesure environ deux mètres de haut sur un mètre de large. Il comprend schématiquement un sommier qui supporte un ou plusieurs rangs de tuyaux d'airain (jeux d'anches, jeux à bouche ouverts ou fermés) et qui reçoit de l'air comprimé par la pression de l'eau (*hydor*) ; l'eau est le régulateur du réservoir d'air, d'où le nom d'orgue hydraulique donné à l'instrument. La soufflerie comporte les pompes aspirante et foulante et le compresseur. Les souffleurs manœuvrent un ou deux soufflets par un ou deux leviers disposés à droite et/ou à gauche de l'instrument. Un système de robinets dirige le vent du sommier jusqu'à telle ou telle rangée de tuyaux. La touche du clavier actionne une réglette (plus tard, le sommier à registre) percée d'autant de trous qu'il y a de jeux. On connaît des orgues hydrauliques comptant huit jeux, dont les tuyaux sont alignés dégressivement comme ceux d'une flûte de Pan diatonique (jusqu'aux deux octaves du « grand système parfait disjoint »). Quand la progression est chromatique, on peut jouer dans toutes les harmonies et leurs transpositions. L'organiste est debout, juché sur un tabouret. L'hydraule fut fort répandue dans le monde gréco-romain, et jusqu'au IXe siècle. Elle sonne dans les concerts publics, les jeux du cirque, au théâtre, dans les réceptions officielles des

Copyrighted material

empereurs, les funérailles. Les riches particuliers en possèdent. On en a retrouvé plusieurs spécimens (comme celui découvert à Aquincum en Hongrie, datant de 228). Mais les figurations sont nombreuses. En France, on peut citer celle qui orne le bas-relief d'un sarcophage chrétien du IVe siècle (crypte de la basilique de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume). L'orgue devint pneumatique quand un facteur inconnu eut l'idée, vers le troisième siècle, de remplacer les deux corps de pompe par deux soufflets.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Introduction

« La diversité des instruments naît de l'union réelle de la musique et de la vie. Il semble qu'à cette condition de matérialité notre sens de la musique s'élargisse. Trop limitée au seul aspect de ses œuvres, la musique gagne à être vue également sous le naturalisme de ses instruments. » Publié en 1936, ce texte d'André Schaeffner conserve aujourd'hui toute sa force. Il éclaire et justifie l'étude complète, historique et technique, des instruments de musique, qui devrait faire partie de toute éducation musicale. Les musiciens, même les plus qualifiés, ont trop souvent été des hommes du moment présent, des voyageurs sans bagage. Et pourtant, le patrimoine instrumental vaut d'être sans cesse étudié, préservé et enrichi.

Étudié, car il n'est que depuis peu l'objet de travaux scientifiques ; préservé, en raison de la faible proportion des témoins survivants par rapport à ce qui a été créé ; enrichi, car ce qui passait jadis pour négligeable prend aujourd'hui un tout autre sens. De plus, l'évolution de la musique favorise l'apparition régulière de types nouveaux d'instruments.

Fait pour produire des sons, l'instrument de musique se situe au point de rencontre de deux tendances qui existent chez l'homme, à quelque civilisation qu'il appartienne : d'une part, une recherche constante de solutions ingénieuses, voire subtiles, aux problèmes de la vie pratique, qui l'amène à modifier sans cesse sa technologie ; d'autre part, un désir de s'exprimer grâce à des mouvements

Copyrighted material

rythmés et à des sons organisés. Les sons fournis par l'environnement naturel et ceux qui sont émis par l'appareil vocal lui servent à tour de rôle de modèle ou de référence. L'instrument de musique, achevé, suppose que l'homme ait maîtrisé des problèmes d'ordre acoustique et technologique, aussi sophistiqués soient-ils. Il y aura toujours un compromis entre le but recherché, une échelle sonore, un timbre, et le résultat obtenu. Ce n'est que dans les mains du musicien-utilisateur que l'instrument manifestera toutes ses possiblités ; il jouera alors son rôle et recevra sa véritable signification.

Josiane BRAN-RICCI

Copyrighted material

# INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Histoire et classification

---

## Introduction

L’instrument en lui-même peut être un objet unique ou former un système complexe ; il peut être conçu à partir de matériaux choisis ou façonnés à cette fin ; il peut être aménagé dans des objets détournés de leur fonction première.

Dans leur majorité, les instruments sont maniés directement ; cependant, il en est d’autres, mécaniques ou automatiques qui, au prix d’une conception préalable souvent subtile et d’une mise au point ingénieuse, font entendre de la musique sans l’intervention d’un musicien. Ces instruments, populaires ou raffinés, existent depuis de nombreux siècles et les exemplaires qui nous viennent de la Renaissance jusqu’à l’ère classique sont devenus de précieux documents ; leur place a été importante dans l’histoire de la musique.

## • Les origines

Dès la préhistoire, les instruments de musique existent ; les fouilles en témoignent. Leur petit nombre n’est guère représentatif, en raison de la fragilité des matériaux. Ce sont pour la plupart des aérophones, faits dans des cornes, des dents ou des os d’animaux. Les ethnies qui, aujourd’hui encore, vivent comme nos ancêtres de

Copyrighted material

l’âge de la pierre, pratiquent une musique souvent complexe, à l’aide d’instruments aux matériaux et types variés, ainsi les aborigènes d’Australie ; l’étude de leur tradition instrumentale peut nous donner une idée de ce que furent les premiers instruments.

Les formes musicales ne sont pas obligatoirement à mettre en parallèle avec les instruments qui les interprètent : des musiques complexes, telles les polyphonies des Pygmées, ou celles de certaines populations d’Océanie, sont jouées à l’aide d’instruments fort simples. À l’inverse, un instrument produit par une technologie avancée peut souvent cacher des musiques dépourvues d’imagination.

Lorsqu’on se rapproche des périodes historiques, on dispose de documents plus nombreux et d’accès plus direct : textes littéraires, monuments figurés, instruments plus ou moins bien conservés. Cependant des énigmes demeurent : le timbre, la tessiture des instruments, le répertoire nous échappent, en l’absence de musique notée de façon perceptible pour nous. Un exemple : la musique de l’Antiquité égyptienne, dont l’instrumentarium est d’une rare variété et d’une grande richesse au vu des témoignages figurés, nous reste fermée, malgré des tentatives d’interprétation.

L’Antiquité gréco-latine nous a laissés démunis de textes musicaux réellement significatifs et d’indications détaillées sur les instruments, en regard de la place que tenait, nous le savons, la musique dans la société. Ce ne sont pas les quelques centaines de représentations, au demeurant fort bien étudiées, de lyres, de cithares, de syrinx, d’*auloi* ou de tambours sur cadre qui peuvent satisfaire notre soif de connaître la musique instrumentale de la Grèce antique dans toute son ampleur.

Copyrighted material

Plus près de nous, le Moyen Âge, qui regorge pourtant de monuments figurés, de traités théoriques et de partitions musicales dont la notation est d'une précision extrême, laisse encore le champ libre à des interprétations contradictoires. On assiste, de nos jours, en matière de musique instrumentale, à une re-création d'un Moyen Âge imaginaire, qui n'est peut-être qu'une résurgence du Moyen Âge architectural de Viollet-le-Duc, et qui fait sourire les musicologues sérieux.

Il faut attendre, dans nos contrées occidentales, la Renaissance pour évoluer sur un terrain plus sûr, la diversité et l'abondance des documents permettant une étude comparative et des recoupements avec les instruments conservés, dont un bon nombre sonnent encore.

Les instruments traditionnels, de France ou d'autres pays, instruments populaires ou destinés à des musiques savantes, s'insèrent dans toutes les circonstances de la vie ; en dégager des constantes d'utilisation s'avère difficile. Des instruments simples, voire rudimentaires, capables d'émettre les deux ou trois sons reconnaissables d'un code, seront ceux de la chasse, de l'appel, du guet, du combat. Ce seront essentiellement des aérophones – conques, olifants, cornes, trompes, trompettes –, des idiophones – « tambours » à fente, cloches –, des membranophones – tambours, timbales. Le fait, pour un son, de porter au loin n'implique pas un fort volume : l'alphorn en est un exemple. À cette catégorie « utilitaire » appartiennent également les sifflets et les appeaux, dont les sons ne s'inscrivent pas nécessairement dans une échelle musicale.

Les instruments de la musique savante, au contraire, sont prévus, dans leur conception acoustique, de manière à répondre à un système musical précis : tels sont les ensembles d'idiophones de

Copyrighted material

Java dont les intervalles sont codifiés avec rigueur ; tel est le piano actuel, qui correspond au tempérament égal – division de l'octave en douze demi-tons égaux. Les musiques rituelles et religieuses, le plus souvent, font partie des musiques savantes.

Les instruments de musique populaire sont faits de manière à s'intégrer à des systèmes moins raffinés. Parfois, dans un même pays, au même moment, musiques savantes et populaires obéissent à des lois différentes. Des échanges se produisent souvent ; des instruments passent d'un milieu musical à un autre ; il est rare que les catégories restent étanches, mais il arrive que des évolutions parallèles se produisent. Lorsqu'un instrument fait son apparition dans un contexte où il ne figurait pas jusqu'alors, il est souvent l'occasion de transformations sur le plan musical, dans le style ou dans les formes.

Ainsi la vielle à roue, qui était au XII$^{e}$ siècle le noble *organistrum*, capable de polyphonie, tombe-t-elle cinq siècles plus tard aux mains des mendiants et des musiciens de noces campagnardes, pour se retrouver, peu après, projetée dans les milieux élégants. Les meilleurs luthiers construisent des instruments, les compositeurs célèbres écrivent pour la vielle. Puis sa vogue citadine cesse, elle retourne aux champs, où l'accordéon va la remplacer. Et la voici remise en honneur par les musiciens « folk », pourvue d'un nouveau répertoire. Chacune de ces vicissitudes s'accompagne de modifications dans sa conception, mais il s'agit toujours de la vielle à roue.

## • Évolution des instruments

Il est difficile de définir des constantes qui permettraient d'attribuer à des causes déterminées la naissance de certains types d'entre eux.

Copyrighted material

Car leur origine est multiple et sans doute simultanée sur la surface du globe. La démarche qui consiste à prendre un instrument et à en retrouver les avatars en remontant le cours du temps n'est valable que sur des périodes restreintes, mais ne permet pas de retrouver un « ancêtre ». L'évolution de la clarinette actuelle, par exemple, peut être suivie aisément en remontant jusqu'aux alentours de 1700, où Johann Christoph Denner modifia le chalumeau qu'elle était encore ; lorsque l'on examine les clarinettes qui appartiennent à d'autres cultures, on constate qu'il en existe certains modèles différents, mais l'idée d'antériorité ou d'évolution ne s'envisage pas de cette manière.

L'instrument ne suit pas une évolution linéaire ni chronologique ; à toutes les périodes apparaissent des types qui, ensuite, disparaissent pour réapparaître ailleurs et sous d'autres formes. Certains d'entre eux se trouvent dans des contrées géographiquement et temporellement éloignées les unes des autres. C'est alors qu'il faut essayer de déterminer si un type est né dans des circonstances particulières en plusieurs points du monde à la même époque, ou s'il a été transporté à la faveur de migrations de populations. Certains cas, remontant au XVII$^{e}$ siècle, par exemple la harpe d'Amérique latine importée par les Espagnols, sont clairs ; d'autres le sont moins. P. Gold voit dans le hautbois un instrument qui s'est diffusé sur une immense échelle : parti d'Asie du Nord-Est, il aurait gagné l'Asie centrale et l'Afghanistan par suite de mouvements de populations mongoles vers l'ouest ; puis il se serait répandu en Iran et en Asie Mineure et, de là, par les Turcs d'Anatolie, aurait gagné la Macédoine ; les Arabes l'auraient assimilé et communiqué à l'Espagne. Les Espagnols l'auraient emporté au Nouveau Monde, où il est encore joué sous une forme simple par les paysans indiens d'Amérique latine. Mais rien n'interdit de penser que plusieurs civilisations aient pu être attirées

Copyrighted material

par le timbre particulier de l'anche double ou amenées, par des nécessités d'ordre fonctionnel, à la construction d'instruments à la sonorité puissante et éclatante, joués avec des trompettes.

Une fonction déterminée produit-elle toujours un même instrument ? Ce fait est vérifié dans des fonctions relativement simples, comme l'appel, les signaux, les activités de plein air, où règnent trompes, cors et cornes, membranophones divers et autres instruments de fort volume sonore. Un fait analogue n'existe-t-il pas pour certains rites ? Le même rite est-il inséparable, quelle que soit l'aire géographique, d'un même instrument ? L'ethnologue G. Rouget a démontré, au contraire, que les rites de la possession peuvent s'accommoder aussi bien d'instruments doux que d'instruments stridents.

La possession s'inscrit dans un ensemble de phénomènes pendant lesquels se produit une relation particulière entre les sons musicaux et l'organisme humain. Un autre aspect de cette relation est constitué par la musicothérapie, qui représente un champ d'expériences encore vaste.

Des cultures similaires donnent-elles naissance à des instruments similaires ? Dans la mesure où chaque civilisation se définit d'une manière originale et, en conséquence, suscite les instruments spécifiques de sa musique, la question reste sans réponse. Indépendamment du contenu émotionnel de la musique – s'il y a lieu –, les instruments sont inséparables des systèmes musicaux auxquels ils sont destinés ; ceux-ci peuvent être étudiés, mesurés, définis. Ils correspondent souvent à des caractères de civilisation. Un système musical se perpétue-t-il ? Les instruments, inchangés, remplissent leur fonction aussi longtemps que les musiciens se transmettront leur savoir ; ainsi en est-il, par exemple, du Nô

Copyrighted material

japonais. Un autre système se transforme-t-il ? Les instruments suivront les moindres mouvements de cette évolution. Tel l'orchestre symphonique qui, à l'époque romantique, s'impose comme moyen d'expression privilégié et qui, de par sa conception nouvelle, demande des instruments spécifiques. Leurs timbres, différents de ceux du siècle précédent, seront alors moins personnels, mais susceptibles de se fondre davantage entre eux. Wagner cherche sans relâche à matérialiser le son d'orchestre idéal qu'il porte en lui et, pour cela, pousse les facteurs à construire des familles spéciales d'instruments, comme celle des tubas. L'origine d'un instrument s'explique-t-elle par les matériaux ? Le matériau, dans une certaine mesure, détermine des types : une corne d'animal, en raison de sa structure, ne peut devenir qu'un aérophone du genre trompe ou cornet ; le bambou, en revanche, se mue en flûtes, en cithares, en résonateurs, en anches... Il semble que l'homme exerce son sens de l'observation sur son environnement naturel pour y choisir, après expériences, l'élément qui conviendra à son propos : une carapace de tatou – animal du bassin de l'Amazone caractérisé par un bouclier dorsal formé de lames dures – pour la caisse de résonance du *charango*, cordophone à cordes pincées muni d'un manche ; une défense d'éléphant pour un cornet à bouquin.

Quant aux filiations, chères aux théoriciens depuis l'Antiquité grecque, jusqu'au père Marin Mersenne et à Pierre Trichet, en passant par le Moyen Âge, elles ont eu droit de cité récemment encore, chez Antoine Vidal et Laurent Grillet, qui tenaient à faire descendre le violon du *ravanastron*, instrument à archet traditionnel de l'Inde. La filiation la plus vraisemblable est celle de l'arc musical, dérivé de l'arc du chasseur (C. Sachs, A. Schaeffner), qui donne naissance à d'autres cordophones : le pluriarc, puis la harpe arquée, qui existe en de nombreux points du monde. La démarche apparaît moins nette en ce qui concerne d'autres cordophones.

Copyrighted material

| principe par famille | excitateur | résonateur | mode de mise en vibration | exemples |
|---|---|---|---|---|
| aérophones : résonance d'une colonne d'air circulant dans un conduit de la forme donnée | anche lippale * | tuyau cylindrique [1] | souffle du musicien | trompette, trombone |
| | anche de roseau ** | tuyau cylindrique [2] | souffle du musicien | clarinette |
| | biseau d'air *** | tuyau cylindrique ou cylindro-conique [3] | souffle du musicien | flûte traversière |
| | biseau d'air (sifflet) *** | tuyau cylindro-conique [3] | souffle du musicien | flûte à bec |
| | anche lippale | tuyau conique [1] | souffle du musicien | corne, trompe, cor |
| | anche lippale | tuyau conique [2] | souffle du musicien | cornet à bouquin |
| | anche de roseau (double) ** | tuyau conique [2] | souffle du musicien | hautbois, basson |
| | anche de roseau (simple) ** | tuyau conique et parabolique [3] | souffle du musicien | saxophone |
| | anche de roseau ** | tuyau conique | insufflation d'air sous pression | cornemuse, musette |
| | biseau d'air | tuyaux cylindriques [4] | souffle du musicien | flûte de pan |
| | anche battante ou anche libre [5] | pas de résonateur | souffle du musicien | harmonica |
| | anche battante [5] | pas de résonateur | insufflation d'air sous pression | harmonium |
| | anche battante [5] | pas de résonateur | insufflation d'air sous pression | accordéon |
| | biseau d'air ou anche battante | tuyaux de différents types | insufflation d'air sous pression | orgue |

* anche lippale : les lèvres du musicien, soutenues par une coupelle qui canalise le flux d'air (embouchure), entrent en vibration et ébranlent la colonne d'air, la pression du souffle s'exerçant en même temps

** anche de roseau : la lamelle, simple ou double, enfermée dans la bouche du musicien ou contenue dans un réceptacle fermé, entre en vibration et ébranle la colonne d'air, sous l'action du souffle du musicien

*** biseau d'air : un flux d'air, émis par le musicien qui en règle la pression, frappe le bord d'un tube aménagé à cet effet et met en vibration la colonne d'air

[1] sans trou, ouvert aux deux extrémités
[2] percé de trous, ouvert aux deux extrémités
[3] percé de trous, ouvert à une extrémité
[4] sans trou, ouvert à une extrémité
[5] présence d'un manche
[6] dans ces aérophones, la forte pression et les mouvements alternés de l'air font vibrer une languette de métal, produisant un son suffisamment puissant pour rendre inutile la présence d'un résonateur proprement dit
[7] le fond est généralement plat

***Instruments de musique : classification.*** *Classification des instruments de musique. Cette classification ne tient compte que des instruments les plus caractéristiques. Tout instrument peut exister sous des formes complexes ou hybrides. Aucune classification à ce jour n'a réussi à introduire tous les instruments dans des catégoies rigoureuses d'une manière entièrement satisfaisante. Les instruments électriques et électroniques font l'objet d'un classement particulier (J. Bran-Rici, Conservatoire national supérieur de musique. Musée instrumental, Paris).*

Les aérophones connaissent d'emblée une grande variété de types, la nature fournissant des tuyaux de proportions acoustiques favorables, prêts à être embouchés, ou presque.

L'idée de « perfectionnement » ou de « progrès » est obstinément ancrée dans bien des esprits ; héritage du Siècle des lumières ? C'est confondre deux notions différentes : l'acoustique d'un instrument et sa technologie. Cette dernière a progressé en effet et a permis d'adapter à certains instruments des dispositifs

Copyrighted material

spéciaux ou d'en modifier les méthodes de fabrication. La technologie n'est qu'un moyen, non un déterminant. Les caractères acoustiques constituent la « personnalité » sonore d'un instrument et sont obtenus par le facteur, quels que soient les moyens technologiques dont il dispose, afin qu'il s'intègre à un système musical donné.

Il est évident, en ce cas, que les appréciations subjectives d'une sonorité n'ont pas à être érigées en jugements. En ce qui concerne les sons qui constituent notre environnement, nos capacités d'appréciation sont faussées par l'accoutumance. En même temps, les musiques « insolites » demandent une initiation. D'autre part, un instrument isolé de son contexte perd de sa signification. D'une manière générale, on peut observer actuellement une meilleure approche des musiques étrangères qu'il y a cent cinquante ans ; un texte de Berlioz garde le souvenir de la quasi-répulsion éprouvée par les musiciens romantiques, lors d'une exposition universelle, la première fois qu'ils entendirent de la musique chinoise. Il fallut quelques décennies pour que ces systèmes musicaux fussent acceptés, puis appréciés, par un Debussy, sans pour autant que les instruments eux-mêmes fussent assimilés.

De nos jours, du fait de la facilité des voyages, de l'extension des moyens de communication, de nombreux échanges instrumentaux ont lieu ; une véritable osmose entre Orientaux et Occidentaux se produit, les premiers trouvent dans les pianos, les violons et les guitares un chemin pour pénétrer la culture musicale de l'Occident, les seconds enrichissant leurs moyens d'expression grâce aux cordophones de l'Inde ou aux idiophones de Bali et d'Extrême-Orient.Pour mieux évaluer la place et l'importance d'un instrument, l'étude historique, ethnographique, est fortement épaulée par une étude qui fait appel à toutes les ressources des

Copyrighted material

sciences exactes. Les analyses qui en résultent permettent de progresser dans la connaissance des instruments, mais à condition que la musique soit présente, et figure au premier plan des préoccupations du musicologue.

Les besoins musicaux évoluent sans cesse et le XX$^{e}$ siècle semble particulièrement sensible aux timbres après une période de relative uniformité. Depuis le début de ce siècle, les pupitres « de bois », de « cuivres », de « cordes » de l'orchestre symphonique n'ont pas vraiment changé, au contraire des pupitres de « percussions ». De plus, les ensembles formés uniquement de percussions témoignent d'un goût pour le son en lui-même et, jouissant d'un prestige considérable, exercent un rayonnement en matière de pédagogie et de création.

Il n'y a pas lieu de s'attarder sur le débat qui oppose tenants des instruments faisant appel à la résonance naturelle et partisans des instruments électroniques, procédant à une synthèse du son. Les expériences répétées montrent que le débat reste sans objet lorsque créateurs et interprètes savent utiliser, isolément ou combinés, tous les moyens d'expression dont ils peuvent disposer.

Les rapports entre musiciens et facteurs ne pourront manquer, comme par le passé, de faire évoluer les instruments de musique en fonction des besoins musicaux de notre temps.

Josiane BRAN-RICCI

## Bibliographie

A. BAINES, *European and American Instruments*, Batsford, Londres, 1966, rééd. Chancellor Press, Londres, 1983 ; *The Oxford Companion to Musical Instruments*, Oxford Univ. Press, Oxford, 1992

Copyrighted material

R. BRAGARD & F. J. DE HEN, *Les Instruments de musique dans l'art et dans l'histoire*, Société française du livre, Paris, 1967
A. BUCHNER, *Encyclopédie des instruments de musique*, Gründ, Paris, 1980 ; *Les Instruments de musique populaires*, *ibid.*, 1969 ; *Les Instruments de musique mécanique*, *ibid.*, 1992
DIAGRAM GROUP, *Musical Instruments of the world. An Illustrated Encyclopædia*, Paddington Press, Londres, 1976 (*Les Instruments de musique du monde entier*, Albin Michel, Paris, 1978)
C. FORD dir., *Making Musical Instruments. Strings and Keyboards*, Faber & Faber, Londres, 1979, rééd. Pantheon, New York, s.d.
*Les Instruments de l'orchestre*, Belin, Paris, 2e éd. 1985
D. ICHBIAH, *Dictionnaire des instruments de musique*, coll. Librio, J'ai lu, Paris, 2003
W. MAIOLI, *Son et musique, leur origine*, Flammarion, Paris, 1991
P. MARCHAND, B. FONTANEL & C. D'HARCOURT, *La Musique des instruments*, Gallimard, Paris, 1993
S. MARCUSE, *Musical Instruments. A Comprehensive Dictionary*, Norton, New York, 1975
M. MERSENNE, *L'Harmonie universelle*, Paris, 1636, rééd. F. Lesure, C.N.R.S., Paris, 1963
*Le Monde des instruments de musique*, Fuzeau, Courlay, 2005
J. MONTAGU, *The World of Medieval and Renaissance Musical Instruments*, David & Charles, Londres, 1976 ; *The World of Baroque and Classical Musical Instruments*, *ibid.*, 1979 ; *The World of Romantic and Modern Musical Instruments*, *ibid.*, 1981
M. PRAETORIUS, *Syntagma musicum*, *II*, *De Organographia*, Wolfenbüttel, 1618, rééd., Bärenreiter, Kassel, 6e éd. 1985, trad. H. Blumenfeld, Da Capo, New York, 1980
C. SACHS, *The History of Musical Instruments*, Norton, 1940
A. SCHAEFFNER, *Origine des instruments de musique*, Payot, Paris, 1936 ; rééd. Mouton, Paris, 1980
W. STAUDER, *Les Instruments de musique*, Payot, 1957
G. TINTORI, *Instruments de musique*, P.M.L., Paris, 1991
F. R. TRANCHEFORT, *Les Instruments de musique dans le monde*, Seuil, Paris, 1980
P. TRICHET, *Traité des instruments de musique* (publ. par F. Lesure du ms. 1070 de la bibl. Sainte-Geneviève, Paris, vers 1640), Annales musicologiques, Neuilly-sur-Seine, 1957, rééd. Minkoff, Genève, 1977
S. VIRDUNG, *Musica getutscht*, Bâle, 1511 (trad. C. Meyer, *Sebastian Virdung. Musica getutscht. Les instruments de musique et la pratique musicale en Allemagne au début du XVIe siècle*, C.N.R.S., 1980)

Copyrighted material

W. WIORA, *Les Quatre Âges de la musique, de la préhistoire à l'ère de la technique*, Payot, 1963.

Copyrighted material

# INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale

## Introduction

Les instruments actuels de la musique savante occidentale sont souvent considérés comme des archétypes de la facture. Pourtant, bien des particularités ne s'expliquent que par référence à des instruments appartenant à d'autres civilisations et à ceux du passé. Les aménagements importants qui ont modifié certains instruments, sont souvent dus à une évolution de la technologie, parallèlement à un changement de conception.

Les instruments de musique peuvent être conçus et fabriqués par des professionnels ou des amateurs, utilisant des méthodes simples ou sophistiquées ; aucune d'elles n'est négligeable, encore moins méprisable, et le violon « de sabotier » témoigne de la vitalité de certaines traditions. À l'opposé, les « gens de métier » consacrent tout leur temps et toutes leurs capacités à tenter de satisfaire aux exigences musicales de leur temps et de conformer leur fabrication aux modes nouvelles. Cela ne va pas sans divergences entre les uns qui, tantôt voudraient jouer de nouveaux instruments, tantôt refusent de s'adapter à ceux-ci, et les autres qui hésitent à modifier leur installation, à renouveler un outillage onéreux, à cause d'une nouveauté qui risque de n'être qu'une mode passagère.

Copyrighted material

Étant donné l'état actuel de la technologie, chaque type d'instrument peut être exécuté manuellement ou usiné. Le facteur professionnel peut être un artisan isolé, assisté ou non de quelques compagnons, ou un industriel. Le premier est essentiellement luthier : il fabrique des violons, des luths, des guitares, des instruments faits d'après des modèles anciens ; le second produit des pianos, des harpes, des instruments à vent, des cordes harmoniques, des accessoires. Il existe néanmoins des fabriques importantes d'instruments de série même dans les cordes pincées et frottées.

| matériau | instrument ou partie de l'instrument concernée (liste non exhaustive) |
|---|---|
| végétaux : bois (feuillus) | |
| acajou | éléments de mécanique de piano ; caisses de pianoforte, de piano et d'épinette anglaise |
| alisier | sautereaux de clavecins |
| aulne | contre-éclisses d'instruments à clavier et d'instruments à archet |
| buis | instruments à vent ; chevilles d'instruments à cordes ; touches d'instruments à clavier |
| cerisier, merisier | caisses d'instruments à archet ; instruments à vent |
| chêne, chêne-liège | buffets d'orgue, tuyaux d'orgue ; caisses de clavecins et d'épinette ; emboîtures d'instruments à vent (liège) |
| ébène | caisses, chevalets, chevilles d'instruments à cordes pincées et à manche ; sillets, touches, cordiers, chevilles, cordiers d'instruments à archet ; placages de touches de claviers, instruments à vent |
| érable | caisses d'instruments à cordes pincées et frottées ; manches, chevalets d'instruments à archet ; instruments à vent |
| grenadille ou bois de perdrix | baguettes d'archets |
| hêtre | sommiers de clavecin et de piano ; chevalets de clavecin et de pianoforte |
| houx | languettes de sautereaux de clavecin et d'épinette |
| noyer | caisses d'épinette, de clavecins (certaines écoles), d'instruments à archet |
| palissandre | caisses de guitares ; chevilles d'instruments à cordes et à manche ; lames de xylophone |
| pernambouc (bois de Pernambouc) ou bois du Brésil | baguettes d'archet |
| peuplier (certaines variétés) | caisses de clavecin (certaines écoles) |
| piratinère de Guyane (bois de serpent) | baguettes d'archet |
| platane | touches, cordiers d'instruments à archet |
| poirier | touches de claviers ; sautereaux de clavecin et d'épinette ; instruments à vent |
| rose (bois de) | fonds d'instruments à cordes pincées ; chevilles d'instruments à corde et à manche ; lames de xylophone |
| saule | contre-éclisses ; éléments de filets |
| tilleul | caisses et claviers de clavecins ; mécanismes de piano |

***Instruments de musique : matériaux utilisés dans la fabrication.***
*Principaux matériaux utilisés dans la fabrication des instruments de musique (J. Bran-Ricci, Conservatoire national supérieur de musique, Musée de la musique, Paris).*

Copyrighted material

Il faut en effet distinguer l'« instrument d'art », fait pour une commande particulière – un luth conçu d'après un modèle historique, un violon, une guitare qui devront présenter des caractères sonores précis, déterminés d'avance entre le luthier et le musicien –, de l'instrument courant, que le musicien se procure chez un revendeur et qui n'a nécessité que l'intervention finale d'un spécialiste.

En matière d'instruments à vent, malgré la qualité du travail de série, certains solistes tiennent à faire faire leurs instruments à la main. Des « percussionnistes » passent commande d'instruments inédits ou en adaptent eux-mêmes.

Les pays occidentaux n'ont nullement le monopole de la fabrication de grande série : la république populaire de Chine, la Corée du Nord, le Japon, ont développé des usines qui produisent, non seulement les instruments correspondant à leurs anciennes traditions, mais encore des instruments destinés à l'exportation ou à l'usage national pour l'exécution de la musique occidentale, classique ou non.

À la fois métier et art, la facture instrumentale exige des connaissances, théoriques, musicales et manuelles. Le fabricant d'instruments connaît, souvent empiriquement, les lois de la physique et de l'acoustique en particulier – notamment pour les vibrations des corps sonores. Il doit, dans l'absolu, maîtriser un métier manuel comme celui du travail du bois ou du métal, savoir jouer d'un ou de plusieurs instruments afin de pouvoir essayer lui-même ceux qu'il a construits, vérifier la justesse de leur accord, contrôler leur mécanisme et apprécier leur sonorité.

Copyrighted material

En Occident, le métier de luthier conserve un certain prestige, bien qu'il demande un apprentissage long et ingrat. Une formation théorique est nécessaire en même temps que l'acquisition d'une technique manuelle. On appelle en général *luthier* l'artisan qui construit des instruments à cordes (du mot *luth*), mais ce terme désigne également le facteur et le réparateur d'instruments à vent ; le terme *facteur* (jadis *faiseur*) s'applique plus couramment à celui qui travaille aux pianos, aux clavecins, aux orgues, bien que, dans ce dernier cas, on emploie souvent le terme d'*organier*.

Ce métier – où la tradition joue un rôle primordial – se transmet souvent de père en fils, et nombreuses sont les dynasties de facteurs d'instruments. Il existe également quelques écoles, comme celles de Mittenwald et de Markneukirchen, en Allemagne, de Crémone, en Italie et, en France, celle de Mirecourt, créée en 1970 pour la lutherie, à laquelle est venue s'ajouter, un an plus tard, une école d'archeterie.

Jusqu'à la Renaissance, on ne trouve pas en France de corporations de facteurs ni de luthiers. Ces derniers sont rattachés à un corps de métier apparenté, celui des menuisiers ou des chaudronniers, par exemple. Sous Henri IV, les facteurs parisiens se groupent en une corporation de « faiseurs d'instruments de musique ». Attachés à la cour, les facteurs du roi jouissent de privilèges et d'immunités. Il existe actuellement en France une Chambre syndicale de la facture instrumentale, ainsi que divers groupements, comme celui des luthiers et archetiers d'art.

# 1. Les instruments à cordes (cordophones)

Copyrighted material

# • Les cordes frottées : le violon

Aboutissement d'une longue évolution, le violon sert de modèle à la construction des autres instruments à archet : l'alto (qui est le fidèle agrandissement du violon), le violoncelle et la contrebasse ; seules les proportions diffèrent. Le violon est composé de 69 à 71 pièces : le fond, la table, les coins et les tasseaux, les éclisses et les contre-éclisses, l'âme, la barre, les filets, le manche, la touche, le cordier et son attache, le bouton, les chevilles, le chevalet et les cordes, la plupart de ces parties étant elles-mêmes formées de plusieurs pièces. Les bois de lutherie appartiennent à trois essences principales – l'érable, le sapin et l'ébène – choisies en fonction de leurs diverses propriétés, comme la malléabilité, l'élasticité, la densité ou la résistance à la déformation. L'érable est utilisé pour le fond, les éclisses, le chevalet et le manche, ce dernier pouvant être aussi en poirier. Le sapin – surtout l'épicéa – sert à fabriquer la table, la barre, les coins, les tasseaux, les contre-éclisses et l'âme. La qualité du sapin employé pour la table est primordiale. L'ébène, enfin, fournit la touche, les filets, les chevilles, le cordier et le bouton. Les filets peuvent être également en alisier teinté ou en poirier, les chevilles en buis, en palissandre ou dans un autre bois dur homogène. Les bois doivent avoir été coupés selon des règles bien précises (il faut, par exemple, pratiquer une coupe radiale pour le bois de la table) et avoir séché pendant une durée de sept ou huit ans au minimum. Les différentes parties de l'instrument sont fabriquées à partir de planchettes de deux millimètres d'épaisseur, appelées modèles, qui reproduisent les contours de ces parties. Pour préparer le fond et la table, le luthier taille la voûte dans la masse du bois avec des gouges en acier, de petits rabots en fer, des racloirs (qui sont des feuilles d'acier fin) et des canifs. Après avoir terminé la forme extérieure, il vide la table et le fond et leur donne les

Copyrighted material

épaisseurs voulues en contrôlant avec le compas d'épaisseur. Il trace ensuite des rainures sur les bords du fond et de la table et y incruste des filets en bois, afin de les consolider. Il utilise alors le moule, planche de bois ayant la forme intérieure du violon. Avec un peu de colle, il fixe les tasseaux au moule et dispose tout autour de ce dernier les éclisses qui ont été courbées au fer chaud. Il colle le fond puis, après avoir retiré le moule, il colle la table percée d'ouïes et sous laquelle est fixée la barre, dans le sens de la longueur. Il enclave le manche sculpté, le colle et, avec la lousse, il donne aux trous des chevilles et du bouton leur forme conique. Après avoir nettoyé et poli l'extérieur de l'instrument avec des racloirs et du papier de verre, il procède à l'application du vernis. Le vernis est une protection et une parure ; il doit être suffisamment résistant, mais pas trop dur toutefois, car l'instrument perdrait en sonorité. Certains, convaincus que la sonorité des Stradivarius est due principalement à leur vernis, ont cherché à découvrir le « secret » du luthier italien. Il semble cependant plus raisonnable de penser que la sonorité dépend avant tout du choix des bois et de leur forme, le vernis n'ayant une influence que sur la masse volumique, l'amortissement ou les paramètres élastiques du bois des tables. Certains violons anciens comportent des décorations gravées ou marquetées sur les éclisses, les côtés du chevillier et la volute (parfois remplacée par une tête sculptée d'homme ou d'animal). D'autres violons sont décorés d'armoiries ou de paysages peints. La plus illustre école italienne de lutherie est celle de Crémone avec les Amati, les Stradivari, les Guarneri, C. Bergonzi et L. Guadagnini. Sont également célèbres les écoles de Brescia avec Gasparo da Salò, G. P. Maggini, Venise avec F. Gobetti, D. Montagnana et Serafino Santo, et Naples avec N. et G. Gagliano. En France, l'on trouve notamment J. B. Vuillaume, en Angleterre B. Banks, en Allemagne les Klotz et en Autriche J. Stainer. Parmi les luthiers français du

Copyrighted material

XX^e siècle, il faut mentionner Paul Kaul, Marcel et Étienne Vatelot. Il ne suffit pas au luthier de savoir construire un instrument neuf ; il doit aussi savoir réparer les instruments anciens, en corriger les proportions, rectifier le chevalet ou le renversement de la touche, recoller certaines pièces, rebarrer l'instrument.

Les cordes du violon sont en boyau ou en métal. Leur fréquence est directement proportionnelle à la racine carrée de la tension, et inversement proportionnelle au diamètre, à la longueur et à la racine carrée de la densité. Une corde doit être, sur toute sa longueur, cylindrique, de même diamètre, élastique et d'une souplesse régulière. Au début, les luthiers s'occupaient eux-mêmes de la fabrication des cordes, mais cette activité est devenue peu à peu indépendante.

Tout travail qui demande une appréciation quasi intuitive des matériaux et de leur mise en œuvre, qui touche à l'art, ne peut être industrialisé sans perte de qualité. Un exemple : l'archet. Il est composé d'une baguette et d'une mèche. La baguette, octogonale ou ronde, est faite de bois de Pernambouc, léger, résistant et flexible. Après avoir taillé et façonné la baguette, on en courbe le bois en le chauffant sur le feu. On fabrique ensuite la tête que l'on recouvre, sur la mortaise, d'une plaquette d'ivoire. On monte la hausse (en ébène, en écaille, parfois en ivoire ou enrichie de métaux précieux) et la garniture de crins qui forme la mèche, puis on corrige l'épaisseur du bois et la courbure. Comme le luthier, le facteur d'archets se sert de modèles faits dans des planchettes de bois dur de deux à trois millimètres d'épaisseur. Jusque dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, ce sont les luthiers eux-mêmes qui fabriquent les archets. Par la suite, il existera des archetiers spécialisés comme F. Lupot, F.-N. Voirin, A.-J. et A. Lamy, D. et F. Peccatte et E.-N. Sartory en France, E. et J. Dodd et J. Tubb en Angleterre, L.-

Copyrighted material

C. Bausch, J.-C. Süss et A. Rau en Allemagne. L'archet de l'alto est plus court et plus lourd que celui du violon, et l'archet du violoncelle plus court et plus lourd que celui de l'alto. Il existe plusieurs types d'archets de contrebasse : arqués, rectilignes ou concaves.

Les caractéristiques des archets ont beaucoup varié selon les époques, les écoles et elles évoluent encore. Selon la demande de la musique, il a fallu des baguettes convexes et souples, ou bien longues, droites, effilées et relativement raides, ou encore, comme de nos jours pour le violon moderne, concaves, réunissant des qualités contradictoires de solidité, de fermeté, de souplesse et de légèreté. Depuis le XVIII$^{e}$ siècle, un dispositif à vis inclus dans la hausse permet de régler finement la tension de la mèche.

## • Les instruments à cordes pincées et à manche

Ces instruments ont leurs cordes tendues au-dessus d'un corps sonore, entre un chevillier et un chevalet, passant sur un sillet ainsi les luths, les guitares, les mandolines. Les guitares connaissent une faveur considérable dans le monde entier ; si la manière traditionnelle de les construire – dans le cas de la guitare classique de concert – tient de la lutherie d'art, la fabrication de la guitare de variétés peut être entièrement industrielle et faire appel aux matériaux synthétiques.

Les instruments qui relèvent de la lutherie traditionnelle comportent une table d'harmonie en bois résineux, pour une bonne propagation du son, soutenue à son revers par des barrages dont la structure et la disposition varient selon les écoles, et une caisse qui doit assurer une bonne répercussion du son, tout en conservant,

Copyrighted material

malgré la tension des cordes, une souple résistance à la déformation. Aussi l'érable reste-t-il le matériau favori, avec le palissandre, le cyprès, l'ébène et même l'ivoire. La technique du moule est employée pour la confection du corps et l'assemblage du manche à ce dernier.

Pour la construction du luth, le facteur découpe les côtes, les courbe et les assemble pour former le fond de la caisse de résonance. La table est renforcée par un barrage constitué de fines lattes de bois. La facture de la *guitare* obéit aux mêmes principes avec certaines différences cependant : le fond et la table sont plats et d'une épaisseur uniforme : l'ouïe est constituée par un trou rond – la rosette – situé au centre de la table ; de petites barres, placées en travers du manche, indiquent l'emplacement des notes chromatiques (le guitariste possède déjà ainsi l'emplacement des tons et des demi-tons, alors que le violoniste se fie à son oreille pour les obtenir) ; le chevalet, enfin, est collé sur la table.

Parmi les luthiers les plus célèbres du passé figurent les Voboam (France, XVII^e^ et XVIII^e^ siècles), les Tieffenbrucker (Italie du Nord, XVII^e^ siècle), les Vinaccia (Italie du Sud, XVIII^e^ siècle), René Lacôte (Paris, XIX^e^ siècle), Antonio de Torres (Espagne, XIX^e^ siècle), le père de l'actuelle guitare classique surnommé « le Stradivarius de la guitare » ; à la fin du XIX^e^ et au début du XX^e^ siècle, M. Ramírez, S. Hernández, E. García et D. Esteso ont également fabriqué de très beaux instruments.

Le montage en cordes d'un luth ou d'une guitare faits d'après des modèles historiques est en boyau, alors que les autres instruments se montent ordinairement de fil synthétique, de métal ou de fil filé métal sur âme d'acier avec couche intermédiaire de soie.

Copyrighted material

## La harpe

L'un des instruments les plus répandus au monde, la harpe, sous ses formes les plus simples comme sous celle de la grande harpe de concert, produit le timbre caractéristique, clair, doux et flûté de la corde à vide. Dans la harpe moderne, les contraintes résultant du grand nombre de cordes (46 ou 47), de leur tension sans cesse accrue et de la présence d'un mécanisme lourd pour l'altération des degrés de la gamme, en ont fait un instrument d'une structure presque comparable à celle du piano à queue, pour des raisons de solidité.

La *harpe* actuelle comporte trois parties essentielles : le corps sonore, formé de trois forts placages de hêtre, d'érable ou de palissandre ; la console, constituée de plusieurs épaisseurs de sycomore et de cormier, qui reçoit le mécanisme et les chevilles ; la colonne, long tube de bois de sycomore qui réunit le corps sonore à la console. La harpe comporte 1 415 pièces montées avec la précision d'un mécanisme d'horlogerie. À la fin du XVIII$^{e}$ et au début du XIX$^{e}$ siècle, de nombreux perfectionnements y furent apportés par des facteurs français comme les Cousineau père et fils, J.-H. Nadermann et S. Erard.

## Le clavecin

Cet instrument à cordes pincées et à clavier – un ou deux en général – est l'un des rares instruments qui fasse partie exclusivement du patrimoine instrumental de l'Occident. Sa facture a varié au cours des siècles et suscite de nos jours encore des controverses passionnées, ainsi que des recherches.

Dans les clavecins et épinettes, un plectre, monté sur un sautereau, lui-même mû par une touche de clavier qui agit comme

Copyrighted material

un balancier, pince ou gratte une corde de métal dont le son est amplifié par une caisse de résonance, en général légère. Il peut y avoir une ou plusieurs séries de cordes correspondant à l'échelle sonore choisie, que le musicien mettra en prise à l'aide des registres (séries de sautereaux). À l'origine, les jeux sont appelés au moyen de tirettes manuelles. À partir du XVIIIe siècle, des genouillères permettent parfois d'introduire ou de supprimer les registres.

Il y avait également un clavecin vertical, ou clavicythérium, dont la mécanique était plus complexe en raison de la position horizontale des sautereaux. La qualité sonore d'un clavecin est due à la conception d'origine du facteur, à la perfection d'exécution de chacune des parties, si modeste semble-t-elle. Au XVIIe siècle, les Rückers à Anvers portent la facture à un stade d'épanouissement ; les Italiens, pendant plus de deux siècles et demi, produisent des instruments d'une grande régularité de style ; les Français, avec, d'abord, les Richard, les Denis, Vincent Tibaut, puis, au XVIIIe siècle, avec les Hemsch, les Blanchet et Pascal Taskin, réalisent, eux aussi, des instruments remarquables. Certains clavecins de prestige ont été décorés dans les ateliers de peintres célèbres.

Copyrighted material

***Clavecin Ruckers.*** *Clavecin de la fin du XVI^e^ siècle du facteur anversois Hans Ruckers (entre 1540 et 1550-1598).*

Les facteurs du passé ont porté l'instrument à un degré remarquable de qualité de timbre, grâce à une étonnante économie de moyens.

Copyrighted material

Ces caractéristiques ont suscité à partir de 1945 un intérêt nouveau, en réaction, souvent, contre le clavecin « pianistique » demandé par Wanda Landowska et, de nos jours, la proportion des clavecins inspirés des anciens par rapport aux clavecins « modernes » va grandissant.

Anne PENESCO

## • Les cordes frappées : le piano

Si le piano, à ses débuts, a été fabriqué à l'aide d'un outillage et de méthodes de travail identiques à ceux qui étaient en usage dans la facture de clavecin, l'évolution rapide de sa morphologie, contemporaine de l'essor de l'ère industrielle a suscité très tôt l'implantation de fabriques, capables de produire en grande série.

Le piano actuel est, de tous les instruments à cordes frappées, de loin le plus élaboré et le plus répandu. Il se compose d'un fort châssis en bois, appelé barrage, sur lequel sont fixés successivement la table d'harmonie, le cadre métallique, le plateau de mécanique et le meuble (l'ensemble étant vertical dans un piano droit, horizontal dans un piano à queue). Les cordes, tendues sur le cadre métallique (de 16 à 20 tonnes de traction) sont tenues d'un côté par des chevilles – elles-mêmes fixées dans un sommier de bois multicouches qui est pris et vissé dans le cadre – et de l'autre aux pointes d'accroche.

Chaque partie du piano a une utilité précise qu'il convient de définir. Dans le piano à queue, le barrage, charpente de poutres de bois entrecroisées, sert de base de montage et contribue à la rigidité de l'ensemble. La table d'harmonie, ou de résonance, est composée de lames de sapin d'environ 5 à 7 millimètres d'épaisseur et de 5 à

Copyrighted material

10 centimètres de large, juxtaposées puis collées et reliées entre elles par des barres cintrées, qui donnent à la table sa courbure. Sur cette table est fixé le chevalet, sorte de pont sur lequel viennent appuyer les cordes qui exercent ainsi une charge importante, nécessaire à la bonne transmission de leur vibration à la table de résonance. Le cadre, à l'origine en bois et confondu avec le barrage, est, depuis le milieu du XIX^e^ siècle, en fer ou en fonte ; il supporte la considérable traction des cordes. Sur les pianos droits modernes, il est devenu autoportant, c'est-à-dire qu'il ceinture tout le piano et permet de supprimer la majeure partie ou la quasi-totalité du barrage. Les cordes sont en acier, à raison de trois par note dans le médium et l'aigu ; dans les basses, elles sont « filées », c'est-à-dire enroulées d'un fil de cuivre qui augmente leur masse ; il n'y a qu'une corde par note sur la première octave et deux sur la suivante, le changement pour trois cordes s'effectuant au niveau du croisement. Les cordes ont, en effet, été couramment croisées depuis la fin du XIX^e^ siècle ; faire passer les cordes de basses en diagonale par-dessus les cordes en acier du médium a permis de gagner en place et en qualité sonore, progrès intéressant, compte tenu du fait que les cordes doivent être le plus longues possible.

La mécanique est composée du clavier (touches noires et blanches pour chaque demi-ton), du chevalet de transmission, qui comporte le bâton d'échappement et un système de leviers et de ressorts permettant la répétition ; des marteaux, qui sont garnis de feutre et viennent frapper les cordes ; des étouffoirs, tampons amortisseurs posés sur les cordes et qui interrompent la résonance à la demande, et enfin des pédales dont l'une soulève et actionne tous les étouffoirs et l'autre réduit la percussion des marteaux, en les rapprochant des cordes (pianos droits), ou en décalant leur frappe sur deux cordes (piano à queue). Le réglage de cette mécanique, dont tous les éléments sont en bois ou en feutre, demande une mise

Copyrighted material

au point très minutieuse et doit périodiquement être contrôlé. La sonorité feutrée ou métallique est réglable par harmonisation des feutres des marteaux. Le poids et l'enfoncement du clavier peuvent aussi être modifiés.

Depuis l'industrialisation de la fin du XIX$^{e}$ siècle, la fabrication des éléments mécaniques a été standardisée et prise en charge par quelques sous-traitants spécialisés. Certaines fabriques sont parvenues de nos jours à une grande automatisation permettant la réalisation rapide du gros œuvre (barrage-cadre-montage des cordes et des chevilles, tables préfabriquées). L'assemblage de la mécanique et son réglage nécessitent cependant, de nos jours encore, une main-d'œuvre importante. Quelques grands facteurs de pianos ont encore conservé les méthodes traditionnelles de lutherie concernant toutes les parties résonantes de l'instrument (table d'harmonie, barrage, ceinture...). Les productions par firmes évoluent de quelques centaines d'instruments par an en Autriche, en Allemagne, à des centaines, des milliers, pour certains, au Japon. Le meuble, fait à partir de bois latté ou compressé, est recouvert de placages d'essences diverses (noyer, acajou, palissandre, poirier, orme, etc.) puis ciré, verni ou recouvert d'une laque noire, blanche ou de couleur. Sa matière n'intervient que très peu dans la sonorité des pianos contemporains mais sa forme et son volume peuvent y contribuer. Parmi les facteurs de piano les plus connus des origines à nos jours, citons, en Autriche, Stern, Bösendorfer ; aux États-Unis, Chickering, Baldwin, Kimball, Steinway and sons ; en Finlande, Hellas, Nordiska ; en France, Pape, Pleyel, Érard, Gaveau ; en Grande-Bretagne, Zumpe, Broadwood, Kemle ; aux Pays-Bas, Rippen ; au Japon, Kawaï, Yamaha ; en Allemagne, Bluthner, Graaf, Bechstein, Feurich, Grotrian-Steinweg, Ibach, Hoffmann, Pfeiffer, Sauter, Schimmel, Seiler, Rönisch, Steingraeber & Sohne. De nombreuses autres productions sont diffusées sous différents

Copyrighted material

labels commerciaux d’origines russe, coréenne, anglaise et hollandaise.

Daniel MAGNE

# 2. Les instruments à vent (aérophones)

Leur principe est la mise en vibration de la colonne d’air qu’ils contiennent, la note obtenue étant d’autant plus grave que la colonne d’air en vibration est plus longue. Divers dispositifs permettent de modifier la longueur de la colonne d’air : trous percés dans la paroi qui peuvent être obturés par les doigts ou par des dispositifs mécaniques ; tuyaux supplémentaires (tons de rechange des cors d’orchestre de la période classique ou circuits d’air dépendant des pistons). L’invention de ce système remonte à Friedrich Blühmel et Heinrich Stölzel (1818).

Il existe en outre des rapports à observer entre la longueur, la forme et le diamètre du tuyau. La facture des instruments à vent a subi de profondes modifications au cours du XIX$^{e}$ siècle, notamment sous l’impulsion d’Adolphe Sax, l’inventeur du saxophone. Dans l’orchestre symphonique actuel, on classe les instruments à vent en deux catégories, les bois et les cuivres.

## • Les bois et les cuivres

À la première catégorie se rattachent la flûte, le hautbois, le cor anglais, la clarinette, le basson, le contrebasson et le saxophone. La morphologie des tuyaux de ces instruments diffère, la perce pouvant être cylindrique comme dans la flûte, ou conique comme dans le

Copyrighted material

saxophone, le hautbois, le cor anglais, le basson et le contrebasson. Des matériaux divers ont été employés pour ces instruments avec d'excellents résultats : bois fruitiers, érable, buis, ivoire. À partir du XIXe siècle, le métal remplace le bois dans la construction de la flûte ; par ailleurs Théobald Boehm, vers 1832, modifie de manière fondamentale la perce de la flûte traversière et applique à l'instrument, un système mécanique permettant d'ouvrir ou de fermer plusieurs trous avec un seul doigt. Trois sortes de flûtes sont actuellement utilisées dans l'orchestre : la grande flûte, la petite flûte ou piccolo, et la flûte grave en *sol* ou flûte alto. La grande flûte – construite généralement en maillechort argenté ou en argent, parfois en or – est constituée de trois parties s'emboîtant l'une dans l'autre : la tête, le corps et la patte d'*ut* ; sa longueur totale est de 67 centimètres. Deux fois moins longue, la petite flûte n'est formée que de deux embouts ; elle est le plus souvent en bois, parfois en maillechort argenté ou en matière plastique. La flûte alto comporte, comme la grande flûte, trois embouts métalliques. La flûte à bec (qui ne fait pas partie de l'orchestre) est en bois ou en plastique. Le hautbois comprend le pavillon, le corps du haut et le corps du bas ; sa longueur est de 60 centimètres. Le cor anglais est en quelque sorte l'alto du hautbois, mais sa morphologie est différente : l'anche est fixée sur un tube de métal appelé bocal et le pavillon est piriforme. La grande clarinette, généralement en ébène, possède cinq parties : le corps du haut, le corps du bas, le pavillon, le barillet et le bec ; il existe d'autres sortes de clarinettes : la petite clarinette, l'alto, la contralto, la basse et la contrebasse.

Le basson est constitué de deux tuyaux parallèles formant un tube intérieur d'une longueur de 2,59 m. Il comprend quatre parties en bois : le petit corps ou petite branche, le grand corps ou grande branche, la culasse, qui permet aux deux branches de communiquer, et le pavillon, et une partie en métal, le bocal. Le tube intérieur du

Copyrighted material

contrebasson mesure 5, 93 m ; replié trois fois sur lui-même, l'instrument repose sur une pique. Le saxophone, considéré par A. Sax comme étant de perce parabolique, comprend cinq parties métalliques dont trois sont soudées, le corps, la culasse et le pavillon, tandis que les autres, le bocal et le bec, sont amovibles.

À la seconde catégorie – les cuivres – se rattachent la trompette, le trombone, le cor, le tuba et les saxhorns. On utilise pour leur fabrication le cuivre, le cuivre jaune (alliage de laiton) ou le cuivre nickelé. Leur perce est cylindrique (trompette, trombone) ou conique (cor) ; un évasement en fin de tuyau forme pavillon. Les saxhorns et tubas sont de perce conique, moyenne et large. L'air est mis en vibration par les lèvres de l'instrumentiste, appliquées contre l'embouchure. En raison de leur longueur, les tuyaux sont repliés ou enroulés sur eux-mêmes, ce qui ne modifie en rien le régime vibratoire de la colonne d'air. La trompette, comme le trombone, possède une coulisse d'accord. Elle est en *si* bémol ou en *ut* ; on trouve aussi la petite trompette en *ré*, la piccolo en *si* bémol-*fa* et la trompette basse en *si* bémol ou en *ut*. Elle est munie de pistons ainsi que les autres cuivres, le cor, le tuba, les saxhorns, et parfois le trombone. Les principales maisons françaises d'instruments à vent sont Buffet-Crampon, Cabart, Couesnon, Courtois, Jardé, Leblanc, Rigoutat et Selmer.

## • Les instruments à vent : l'orgue

L'orgue reste un cas un peu à part du point de vue de la construction : il nécessite plusieurs corps de métier, mais sa fabrication ne peut être menée à bien sans la conception d'ensemble d'un organier qui coordonnera les travaux de son équipe spécialisée. Chaque instrument possède sa physionomie sonore, qui, dans une large mesure, conditionne son aspect.

Copyrighted material

C’est un instrument à vent formé d’un groupement de tuyaux qui résonnent sous la pression de l’air. Ces tuyaux, dont chacun donne une seule note, sont alimentés par une soufflerie et actionnés par un ou plusieurs claviers. Les tuyaux à bouche (flûtes, mixtures, gambe, salicional...), cylindriques ou légèrement coniques, sont composés d’un corps et d’un pied, séparés par une plaque, le « biseau », qui s’avance jusqu’à une fente, la « lumière ». Les tuyaux à anche, tels que trompettes, chalumeaux, hautbois, cromornes, voix humaine..., possèdent une languette de métal sur laquelle vient glisser une petite tige, la rasette, qui permet d’accorder le tuyau. Pour la construction des tuyaux, l’organier utilise le bois et le métal. Le bois – sapin, okoumé ou acajou, à défaut du chêne qui est trop coûteux – sert à fabriquer les basses de certains jeux. Les tuyaux de façade sont faits en étain pur, les autres en aluminium ou avec un alliage d’étain et de plomb, l’étoffe. On utilise parfois le zinc – plus économique – pour certains tuyaux comme les gambes, et le cuivre pour les trompettes en chamade. L’orgue de Ctésibios (IIIe s. av. J.-C.) possède une soufflerie hydraulique ; cette dernière est remplacée par des soufflets dans l’orgue pneumatique où l’on introduit ensuite un système de régulation de la pression d’air, en séparant le soufflet du réservoir. Le sommier, pièce maîtresse de l’instrument, supporte toute la tuyauterie et emmagasine l’air venu de la soufflerie par l’intermédiaire des porte-vent. La touche et la soupape, qui permet à l’air de s’échapper dans le tuyau, sont toujours mécaniques ; en revanche, le système de transmission entre ces deux éléments peut être pneumatique (système à air comprimé), mécanique ou électrique (la touche joue alors le rôle de commutateur). Les tirants de registre permettent de choisir un jeu, c’est-à-dire une rangée de tuyaux de structure et de timbre identiques. L’orgue est généralement enveloppé d’un revêtement de bois, le buffet, apparu à la fin du Moyen-Âge, qui laisse libre la première rangée de tuyaux,

Copyrighted material

de façade ou de montre. Comme la longueur du pied du tuyau ne modifie pas la hauteur du son, on peut la faire varier à des fins décoratives ; pour les mêmes raisons, on a parfois introduit des tuyaux muets, surnommés « chanoines ». Parmi les plus grands facteurs d'orgues figurent en Allemagne A. Schnitger (orgues de Brême, Lubeck et celles de Frédéric II de Prusse à Charlottenbourg) et G. Silbermann (qui construisit près de cinquante orgues à Freiberg) ; en France, A. Silbermann, d'origine allemande (Saint-Nicolas et Saint-Pierre-le-Vieux à Strasbourg), les Lefebvre, les Isnard, les Clicquot (notamment François-Henri, auteur des orgues de Saint-Gervais, Saint-Merri, Saint-Nicolas-des-Champs, Saint-Sulpice et de la Sainte-Chapelle à Paris), les Cavaillé dont le plus célèbre est A. Cavaillé-Coll (qui reconstruisit l'orgue de Saint-Sulpice et fabriqua les instruments de Notre-Dame et de la Madeleine à Paris, et de la basilique de Saint-Denis) et V. Gonzalez (orgues de Meaux, de Reims et de Saint-Eustache à Paris). Enfin, parmi les facteurs contemporains français, il faut citer : Théo Haerpfer, Pierre Erman, Jean Bourgarel, Adrien Maciet, Marc Garnier, Yves Koenig.

# 3. Les instruments à percussion (idiophones et membranophones)

Ils peuvent être en peau, en bois ou en métal. Les instruments à peau sont constitués d'un fût en cuivre, en aluminium ou en bois, de forme et de dimensions variables, sur lequel sont tendues une ou deux peaux – de chèvre, de mouton ou de veau – mises en vibration par percussion avec la main ou avec des baguettes. Parmi ces instruments, seule la timbale s'accorde ; les autres instruments,

Copyrighted material

comme le tambour, produisent des sons dits indéterminés dont la hauteur ne peut être précisée. Pour tendre plus ou moins les peaux, il existe différents systèmes, notamment les clés à serrer et, à partir de 1930, les pédales ; plus la tension de la peau est forte, plus le son est aigu. Le tambour militaire possède une corde de boyau fixée sous la peau inférieure ou peau de timbre. La plupart des instruments exotiques à peau unique comportent deux fûts, de longueur et de diamètre différents, dont la base est ouverte : parmi ces derniers, les tumbas ou congas en peau de buffle, les timbales créoles, les bongos, le tambour sur cadre au fût très court et le tambour à corde qui possède en son centre une corde, entourée de toile ou de cuir colophané, que l'on tire de bas en haut. Les instruments en bois donnent des sons déterminés. Citons le xylophone, formé d'un nombre variable de lames de bois de palissandre ou de bois de rose placées sur une caisse de résonance et dont l'équivalent, chez les Malinké (Afrique occidentale), est appelé bala ; le marimba, construit avec les mêmes bois et suivant les mêmes principes, mais qui possède en plus un tube résonateur en bois sous chaque lame. Les baguettes du xylophone sont en bois, celles du marimba en caoutchouc dur pour les sons aigus, plus larges et recouvertes de fils laineux pour les sons graves. Les instruments métalliques sont fabriqués avec du bronze ou avec un alliage de métal. Les cymbales se présentent sous diverses formes : cymbales turques formées de deux plateaux ronds légèrement incurvés, cymbales à clous percées de nombreux trous dans lesquels ont été placés des clous qui mettent l'instrument en vibration et prolongent sa résonance, cymbales chinoises au large dôme et aux bords retournés ; le tam-tam, de même que le gong, est fait d'une plaque dont le diamètre varie entre 10 centimètres et 2 mètres et que l'on frappe avec les mains ou avec des baguettes de feutre, de bois ou de métal ; les cloches peuvent avoir la forme de tubes ou de

Copyrighted material

plaques ; enfin, le jeu de timbres ou « glockenspiel » est composé de lames d'acier. Il existe également des instruments à percussion faits en verre (cloches de verre d'Asie), en coquille (comme les windchimes d'Asie, disques de nacre suspendus), en argile (comme le sistre mexicain), en pierre (lithophones formés d'une ou de plusieurs lames suspendues à un cadre), ainsi que dans des matériaux modernes comme le kelon (utilisé pour les xylophones et les marimbas), le métacrylate et le plastique. Les maisons Asba (France), Dresden (Allemagne), Païste (Suisse), Premier (Grande-Bretagne), Ludwig et Roggers, Deagen et Musser (États-Unis) fabriquent des instruments à percussion.

# 4. Les instruments mécaniques, électriques et électroniques

Ils appartiennent à des systèmes très différents les uns des autres. Parmi les instruments mécaniques figurent certains types d'orgues, comme la serinette et l'orgue de Barbarie où un mécanisme actionne une soufflerie qui alimente des instruments à vent, certains modèles de pianos tels que le piano mélodico et le piano pneumatique et les boîtes à musique.

Le principe d'analyse et de reconstitution du son par l'électronique ont été imaginés dès 1913 par Jorg Mager. Dans les années 1920, ce type de recherche était « dans l'air » et plusieurs inventeurs mirent au point des instruments nouveaux. Le plus célèbre et le plus durable d'entre eux, les « ondes Martenot » (1928), présente la particularité d'un jeu « au ruban », en glissando ; un soin tout spécial avait été apporté à l'amplification et à la diffusion du son. Le sphérophon fut l'un des premiers instruments construits selon ce principe. Citons également la croix sonore de

Copyrighted material

Nicolas Obouhov. L'orgue électronique possède un ou plusieurs claviers, mais il n'a ni soufflerie ni tuyaux ; au moyen de haut-parleurs, il transforme en ondes sonores les oscillations électriques des générateurs. Il s'attache plutôt à une imitation de sons qu'à la recherche d'un son original. Il s'accompagne de dispositifs qui permettent de varier les timbres et les rythmes. La fabrication d'orgues électroniques représente aujourd'hui un marché considérable et la gamme en est très étendue. Il en est de même des pianos électroniques, dont l'essor date de la fin des années quatre-vingt.

L'instrument le plus complexe, aux mains des compositeurs qui peuvent s'y exprimer directement, est le synthétiseur qui contient en puissance tous les timbres et tous les rythmes que le musicien mêle à son gré. Il existe maintenant des synthétiseurs de poche qui dépassent le cadre du jouet et, pour familiariser l'enfant avec la manipulation des sons, des synthétiseurs spéciaux ont été construits dans un but pédagogique.

L'ensemble des instruments de musique qui, dans le monde, se fabriquent, se réparent, se vendent et changent de mains, constitue aujourd'hui une masse considérable. La valeur marchande qu'ils représentent a provoqué la croissance des marchés à travers le monde. Dans une telle conjoncture, les petits fabricants ou artisans ont souvent des difficultés à s'imposer. Cependant, l'instrument de musique bien fait, c'est-à-dire résistant aux contraintes et riche de sonorité, peut faire vivre son auteur, même si le prix en est élevé ; ses chances de réussite augmentent si le facteur assure un « service après vente ». En ce domaine, la qualité l'emporte toujours.

Anne PENESCO

Copyrighted material

# Bibliographie


*Instruments à vent (aérophones)*

C. ARMENGAUD, *La Musique verte. Appeaux, sifflets, crécelles...*, C. Bonneton, Le Puy, 1981, rééd. 1984

A. BAINES, *Woodwind instruments and their History*, Faber & Faber, Londres, 3e éd. 1977, rééd. Dover, New York, 1991 ; *Brass Instruments*, Faber & Faber, 1980

P. BATE, *The Trumpet and Trombone*, E. Benn, Londres, 1966, 2e éd. Norton, New York, 1978 ; *The Flute*, E. Benn, 1969, 2e éd. Norton, 1979

L. CHARLES-DOMINIQUE & P. LAURENCE dir., *Les Hautbois populaires : anches doubles, enjeux multiples*, Modal, Saint-Jouin-de-Milly, 2002

G. GOURDET, *Les Instruments à vent*, P.U.F., Paris, 1976, rééd. 1985

K. JANETZKY & B. BRÜCHLE, *Le Cor*, Payot, Lausanne-Paris, 1978

G. JOPPIG, *Hautbois et basson*, *ibid.*, 1981

O. KROLL, *The Clarinet*, Batsford, Londres, 1968

L. G. LANGWILL, *An Index of Musical Wind Instrument Makers*, Langwill, Édimbourg, 5e éd. 1977 ; *The Bassoon and Contrabassoon*, E. Benn, 1965

J. LEGUY, *Précis de facture d'anches Renaissance*, A. Zurfluh, Paris, 1979 ; *Les Familles d'instruments à vent à la Renaissance*, suivi de *Accord et tessiture des instruments à vent à la Renaissance*, éd. Ars Musicae, Châtenay-Malabry, 1999

R. MEYLAN, *La Flûte*, Payot, 1974

M. PERRIN, *Le Saxophone*, éd. d'Aujourd'hui, Paris, 1977

E. TARR, *La Trompette*, Payot, 1977

A. ZERMANI, *Saxo : l'instrument mythique*, Gründ, Paris, 2004

*L'orgue*

P. BACHET, *Qu'est-ce qu'un orgue ?*, Orgues méridionales, Toulouse, 1979

F. BÉDOS DE CELLES, *L'Art du facteur d'orgues*, Paris, 1766-1778, rééd. L. Laget, Paris, 1976

N. DUFOURCQ, *L'Orgue*, P.U.F., 1982

J. GUILLOU, *L'Orgue, souvenir et avenir*, Buchet-Chastel, Paris, 1989

F. JAKOB, *L'Orgue*, adapt. de M. Bichsel et L. Jospin, Payot, 1971

C. MUTIN, *L'Orgue*, notice extraite de l'*Encyclopédie de la musique et dictionnaire du Conservatoire* (partie II : *Technique, esthétique, pédagogie*), 1927, coll. Les Introuvables de l'orgue, éd. du Bérange, Saint-Geniès-des-Mourgues, 2005


Copyrighted material

# Instruments de percussion

G. AVGERINOS, *Handbuch der Schlag- und Effektinstrumente*, Das Musikinstrument, Francfort-sur-le-Main, 1967
J. BLADES, *Percussion Instruments and their History*, Faber & Faber, 1975
J.-L. MATTHEY, *Note sur la percussion*, Lausanne, 1990
A. SHIPTON, *Les Instruments à percussion*, adapt. franç. M. de Visscher, éd. Gamma, Paris, 1995
J. P. VANDERICHET, *Les Instruments de percussion*, P.U.F., 1977.
*Instruments mécaniques et automatiques*
A. BUCHNER, *Les Instruments de musique mécanique*, Gründ, Paris, 1992
R. CARRERA, D. LOISEAU & O. ROUX, *Androïdes. Les Automates de Jaquet-Droz*, Scriptar-F. M. Ricci, Lausanne, 1979
I. DELEUSE, *Instruments mécaniques*, Mardaga, Sprimont, 2001
H. WEISS-STAUFFACHER & R. BRUHIN, *Automates et instruments de musique mécaniques*, Société française du livre, Fribourg-Paris, 1976.
*Instruments électroniques*
J. CHADABE, *Electric Sound. The Past and Promise of Electronic Music*, Prentice Hall, Upper Saddle River (N.J.), 1997
A. HECQUET, *L'Environnement MIDI et ses applications musicales*, Sybex, Paris, 1989
F. JUSTER, *Petits Instruments électroniques et leur réalisation*, Éd. techniques et scientifiques françaises, Paris, 2e éd. 1977.
*Instruments à cordes (cordophones) : instruments à archet, archets*
A. CONFORTI, *Le Violon*, Flammarion, Paris, 1989
G. DINDO, *Guida alla liuteria*, Franco Muzzio, Padoue, 1991
W. HENLEY & C. WOODCOCK, *Universal Dictionary of Violin and Bow Makers*, 7 vol. et 1 suppl., Amati Publ., Brighton (G.-B.), 1959-1973
P. MANNING, *Electronic and Computer Music*, Oxford Univ. Press, Oxford, New York, 2004
R. & M. MILLANT-DEROUX, *Manuel pratique de lutherie. Fabrication des cordes harmoniques* (par C. Maillot), Larousse, Paris, 1952, rééd. Les Amis de la musique, Bruxelles, 1979
A. PENESCO, *Les Instruments du quatuor*, La Flûte de Pan, Paris, 1986 ; *Les Instruments à archet dans les musiques du XXe siècle*, Champion, Paris, 1992 ; *Du baroque à l'époque contemporaine. Aspects des instruments à archet, ibid.*, 1993
W. RUF dir., *Lexikon Musikinstrumente*, Meyers Lexikonverlag, Mannheim, 1991

Copyrighted material

S. F. Sacconi, *Les Secrets de Stradivarius*, Castelli, Nantes, 1989
M. H. Schmeck, *Musikinstrumente : von historischen und klassischen Instrumenten bis zur Instrumentierung für Volksmusik, Rock, Pop, Jazz und Neue Musik*, Seehamer Verlag, Weyarn, 1998
R. Vannes, *Dictionnaire universel des luthiers*, Paris, 1895, rééd. augm. Les Amis de la musique, 1979
É. Vatelot, *Les Archets français*, 2 vol., Sernor-M. Dufour, Paris, 1976
L. Vézina, *Le Violoncelle : ses origines, son histoire, ses interprètes*, Varia, Montréal, 2006

*Instruments à cordes pincées et à manche*
T. Bacon, *Le Grand Livre de la guitare*, trad. de l'anglais P. Mathieu Minerva, Genève, 2004
A. Bellow, *The Illustrated History of the Guitar*, Colombo, Rockville Center, Long Island (N. Y.), 1970
R. Chapman, *La Guitare*, trad. de l'anglais N. Fischer et E. Pailler, Gründ, Paris, 2006
H. Charnassé, *La Guitare*, P.U.F., 1985
*Guide de la guitare*, Mazarine, Paris, 1981
T. & M.-A. Evans, *Le Grand Livre de la guitare de la Renaissance au rock*, Albin Michel, Paris, 1979
*Guitares. Chefs-d'œuvre des collections de France*, La Flûte de Pan, Paris, 1980
F. Jahnel, *Die Gitarre und ihr Bau. Technologie von Gitarre, Laute, Mandoline, Sister, Tanbur und Saite*, Das Musikinstrument, 1963
A. Miteran, *Histoire de la guitare*, Zurfluh, 1976, nouv. éd. 1997
H. Turnbull, *The Guitar from the Renaissance to the Present Day*, Batsford, 1978

*La harpe*
A. Emmanuel, *La Harpe, son évolution, ses facteurs*, Dessain et Tolra, Paris, 1980
A. Glattauer, *À l'origine de la harpe*, Buchet-Chastel, Paris, 2000
M. Tournier, *La Harpe*, Lemoine, Paris, 1959
F. Vernillat, *La Harpe*, P.U.F., 1982.
*Le clavecin*
D.-H. Boalch, *Makers of the Harpsichord and Clavichord, 1440-1840*, Clarendon Press, Oxford, 1974
N. Dufourcq, *Le Clavecin*, P.U.F., 1981
F. Hubbard, *Le Clavecin. Trois siècles de facture*, J. Laget, Paris, 1981
C. Mercier-Ythier, *Les Clavecins*, éd. Vecteurs, Paris, 1990

Copyrighted material

F.-R. TRANCHEFORT dir., *Guide de la musique de piano et de clavecin*, Fayard, Paris, 1995

## Cordes frappées, le piano

A. CHENAUD, *Les Facteurs de piano et leurs recherches*, Association française des accordeurs-réparateurs de pianos, Gebelin, Marseille, 1970
S. CORDIER, *Piano bien tempéré et justesse orchestrale*, Buchet-Chastel, 1982
J.-C. FISCHER, *Pianotuning*, Tutor Press, Toronto, 1978
D. GILL dir., *Le Grand Livre du piano*, trad. M. C. Cuvillier, Van de Velde, Luynes, 1981
R. E. HARDING, *The Pianoforte*, Cambridge Univ. Press, 1933, rééd. Irvine, 1988
C. HELFFER & C. MICHAUD-PRADEILLES, *Le Piano*, P.U.F., Paris, 1997
P. LOCARD & R. STRICKER, *Le Piano*, *ibid.*, 1974
D. MAGNE, *Guide pratique du piano*, van de Velde, 1982
A. REBLITZ, *Piano Servicing, Tuning and Rebuilding ; for the Professional, the Student, the Hobbyist*, Vestal Press, New York, 1976 (*Le Piano : entretien, accord et restauration*, trad. M. Valdeyron, L'Entretemps éd., Vic-la-Gardiole, 2005)
K. WOLTERS, *Le Piano*, trad. E. Liard, Payot, 1971.

## Ouvrages traitant de plusieurs instruments

« Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », in *Encyclopédie méthodique, arts et métiers mécaniques*, Panckouke, Paris, 1785 ; rééd. Minkoff, Genève, 1972
F. GÉTREAU dir., *Musiciens, facteurs et théoriciens de la Renaissance*, C.N.R.S. Éditions, Paris, 2003
C. PIERRE, *Les Facteurs d'instruments de musique*, Sagot, Paris, 1893, rééd. Minkoff, 1976
*Recherche scientifique et facture d'instruments de musique*, colloque, Centre national d'action musicale, Paris, 1986
J.-C. RISSET, *Les Instruments de l'orchestre*, Belin, Paris, 1995
C. SAVOURE, *La Facture instrumentale française*, Document. franç., Paris, 1980.

Copyrighted material

# INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments

---

## Introduction

Les instruments de musique, bien souvent objets d'art, ont pourtant vocation de servir ; cette particularité rend leur bonne conservation difficile. Une restauration correcte doit non seulement en respecter l'aspect extérieur, mais aussi restituer toutes les propriétés sonores.

Des choix souvent difficiles s'imposent. Les restaurateurs du passé ne soupçonnaient pas toujours l'importance des options qu'ils prenaient lorsqu'ils décidaient de moderniser un instrument au lieu d'en respecter la nature. Le développement de la recherche historique dans ce domaine instrumental a permis, depuis la fin des années soixante-dix, de prévenir un certain nombre d'erreurs et, dans les cas complexes, de prendre des décisions raisonnées. Il est essentiel de réserver l'avenir en dressant pour chaque travail de restauration un dossier qui jouera le rôle de témoin.

# 1. Dégradation et restauration

Si des objets de collection, conservés avec toutes les précautions nécessaires, ont, de nos jours, de grandes chances de traverser plusieurs siècles, il n'en va pas de même des instruments de musique, dont la vocation est d'être joués. Leur longévité est d'ailleurs variable. Une dégradation à peu près inéluctable se

Copyrighted material

produit à l'usage ; tout joueur d'instrument à vent d'aujourd'hui sait qu'il doit en prévoir le remplacement tous les huit à dix ans. Il n'en était pas de même aux XVIII^e^ et XIX^e^ siècles, où un corniste, un hautboïste, pouvait conserver son instrument durant toute sa carrière et même parfois le transmettre. Cependant, après trente ou quarante ans, l'instrument pouvait être altéré.

Qu'ils soient ou non joués, les instruments restent difficiles à préserver des atteintes du temps, dans les collections privées ou publiques. La qualité des matériaux, qui sont souvent travaillés en finesse, l'équilibre précaire qui préside à leur assemblage, sont des causes possibles de dégradation.

On peut donc distinguer, d'une part, une usure normale, due à l'emploi de l'instrument et aux contraintes qui s'exercent sur lui et, d'autre part, une altération anormale ou excessive. L'usure normale est prévenue, dans une certaine mesure, par un entretien régulier et le remplacement des pièces qui souffrent par suite de causes mécaniques.

Certains instruments sont voués à une destruction partielle en l'absence de soins attentifs, en raison de la vulnérabilité particulière des matériaux : végétaux, tels que roseau, osier, calebasse, ou animaux, tels que plume, peau qui les composent. L'ivoire peut résister au temps tout en « travaillant » sans cesse, comme le bois. Le bois de belle qualité, s'il a été mis en œuvre selon les règles de l'art et préservé des parasites, vieillit sans rien perdre de ses propriétés sonores. Le métal, en revanche, peut s'oxyder ou se corroder.

Les principaux ennemis des instruments sont donc : des conditions climatologiques défectueuses, des chocs thermiques ou

Copyrighted material

hygrométriques, des chocs mécaniques, des conditions d'utilisation défavorables, l'accumulation de souillures, haleine, sueurs corrosives, des nettoyages abusifs ou maladroits, des contraintes imposées à l'instrument, sans proportion avec la conception initiale de celui-ci, comme l'augmentation du nombre et de la tension des cordes.

La restauration proprement dite s'effectue, soit en cas d'accident grave, soit en vue d'une transformation ou d'une remise en état. Elle s'applique en majorité aux instruments savants de l'Occident.

Il est rare que l'on ose, de nos jours, transformer de manière radicale un instrument du passé, témoin respectable, sans tenir compte de sa conception initiale : toutefois, des opérations de ce genre sont assez souvent pratiquées dans les orgues. Ces instruments sont, en effet, parmi les plus exposés à des remaniements, car ils sont supposés se prêter à l'exécution d'un répertoire immense.

En revanche, les remises au goût du jour sont fréquemment exécutées sur les instruments populaires et les instruments extra-européens.

L'un des meilleurs exemples en est la *valiha* de Madagascar, formée par tradition d'un tube de bambou dont les lamelles sont délicatement découpées sur le pourtour, dans le sens de la longueur, puis soulevées sur de petits chevalets pour servir de cordes ; de nos jours, le tube est monté de cordes courantes en métal ou en matière synthétique.

Certaines transformations se font de manière progressive : remplacement du montage en cordes, entraînant une consolidation,

Copyrighted material

donc une modification de la structure intérieure ; recoupe d'un instrument à vent pour changer son diapason.

Certains clavecins anciens ont connu une longévité exceptionnelle parce qu'ils ont été maintenus en usage et que, lors des changements de mode, tous les vingt ou trente ans, au lieu d'être relégués dans un grenier, ils ont été modifiés et adaptés. Par une grande hardiesse et avec une économie de moyens qui nous étonnent aujourd'hui encore, des instruments du XVII^e^ siècle, dus à des facteurs anversois de grand renom, ont été « refaits » ou mis « à ravalement », à la française, c'est-à-dire augmentés en tessiture. Aucun restaurateur, aujourd'hui, n'oserait faire ce que pratiquaient au XVIII^e^ siècle les familles de grands facteurs : les Blanchet, les Hemsch et Pascal Taskin : découper la caisse, ajouter du bois à la table d'harmonie et à la caisse, remplacer les claviers, les registres et les sautereaux, en vue de modifier, non seulement l'étendue, mais les possibilités musicales de l'instrument, tout en lui conservant ses qualités de timbre.

La restauration au sens propre du terme consisterait, en pareil cas, à remettre le clavecin « ravalé » dans son état primitif, et, de ce fait, détruire le travail – lutherie et décor – effectué par ces grands facteurs du XVIII^e^ siècle ; ce serait faire courir à l'instrument un risque sans commune mesure avec l'intérêt du retour à l'état primitif. Il s'agit de faire des choix et l'on peut saisir ici la différence qui sépare la restauration de l'œuvre d'art et celle de l'instrument de musique.

# 2. Restauration et modification

Copyrighted material

Au début du XIXe siècle, des instruments à vent, en particulier des hautbois, datant du siècle précédent, ont été percés de trous supplémentaires pour en modifier le jeu : il s'agissait d'éviter au musicien les « doigtés de fourche », dans la mesure où l'oreille n'exigeait plus un tempérament inégal et où la musique s'acheminait vers le tempérament égal. Les qualités sonores de l'instrument n'en étaient pas affectées, grâce à l'habileté des facteurs et, d'ailleurs, le hautbois de la première moitié du XIXe siècle relève de la même conception – clétage mis à part – que ses prédécesseurs.

Des adaptations moins heureuses ont été faites de guitares du XVIIIe siècle, transformées en vielles à roue, de luths de la Renaissance dépecés pour être munis de manches de guitares, de ténors de violon recoupés en altos, de basses de violes de gambe devenues violoncelles. Changer radicalement un instrument par rapport à sa destination première donne rarement des résultats favorables.

En pareil cas, les restaurations peuvent être tentées à condition qu'elles soient précédées d'une enquête documentaire complète sur l'état d'origine supposé. Encore s'agit-il de cas d'espèce. Le Musée de la musique (Cité de la musique, Paris) possède une vielle à roue du XVIIIe siècle, qui a été faite avec la caisse d'une guitare plus ancienne ; la restaurer en vielle à roue n'aurait eu aucun intérêt, car la collection de vielles du musée est déjà riche. Elle a donc été conservée ouverte à titre de témoin de cette mode dont seuls les textes nous avaient laissé l'écho.

La restauration, qui consiste à supprimer les ajouts ou les éléments de modification ayant altéré la « personnalité » première d'un instrument, est à distinguer de la remise en état. L'opportunité

Copyrighted material

de l'une par rapport à l'autre est souvent source de discussion, car un instrument de musique est par nature complexe. Toucher à l'un de ses éléments constitutifs oblige à d'autres opérations, qui risquent d'entraîner le restaurateur fort loin dans ses interventions. Retirer un élément mauvais peut causer la disparition d'autres éléments qui, eux, seraient intéressants à garder pour l'histoire de l'instrument.

Dans l'idéal, la restauration devrait permettre, à la fin du travail, de retrouver un instrument, le plus proche possible de ce qu'il était à l'origine, sans qu'il ait perdu de son intégrité, et de le remettre en état de jeu. Ces conditions sont rarement réunies toutes à la fois ; toute restauration reste un compromis, comme l'instrument lui-même, et suppose un choix préalable.

Tel instrument sera conservé à titre documentaire, et, pour cela, simplement consolidé ; tel autre sera remis en condition de fonctionnement sans retour à l'état primitif, en cas d'instrument transformé ; un autre sera entièrement « mis à plat », réparé et remis en mesure de jouer. Il y a non seulement un point de vue historique à considérer, mais une question d'état de conservation.

Au cours du travail de restauration, il s'agira de respecter au maximum toutes les pièces qui peuvent être sauvées, et de ne remplacer que celles qui sont déformées et impossibles à remettre en état, attaquées par les parasites, ou dégradées. Les pièces de remplacement seront exécutées à l'identique, dans des matériaux de même nature et d'âge approchant.

L'histoire de la restauration des instruments de musique est déjà longue ; toutes les conceptions sont apparues dès le XVIII$^{e}$ siècle, où la « mise à ravalement » se doublait d'une restauration lorsque l'état

Copyrighted material

de l'instrument l'exigeait. Le XIX^e^ siècle a souvent cru restaurer ce qu'il a dénaturé en le transformant à la faveur d'une réparation. Vers le milieu du XX^e^ siècle, un esprit d'intransigeance dans la restauration a provoqué la disparition de certaines étapes intermédiaires, qui présentaient un intérêt certain. De nos jours, il arrive que des restaurateurs, par défaut de culture, suppriment des éléments jugés par eux aberrants, les remplacent par d'autres qu'ils croient plus adéquats et accomplissent ainsi des opérations irréversibles. Aussi ne saurait-on trop insister sur la prudence à observer avant d'entreprendre des restaurations importantes. Dans ce domaine, les musées ont un rôle à jouer, car, en raison de la documentation dont ils disposent, de la vue d'ensemble qu'ils peuvent avoir sur un problème, de l'habitude qu'ils ont d'appréhender une question et d'établir une méthode, ils sont à même de proposer des conseils utiles.

| pays | ville | organisme |
|---|---|---|
| Allemagne | Berlin | Staatliche Museum Berlin, Museum für Völkerkunde ; Musik-instrumentenmuseum des staatlichen Instituts für Musik-frschung, Preussischer kulturbesitz |
| | Halle | Händel-Haus |
| | Hambourg | Museum für Kunst und Gewerbe |
| | Leipzig | Musikinstrumenten-Museum |
| | Munich | Deutsches Museum von Meisterwerkender Naturwissenschaft und Technik ; Städtische Musikinstrumentensammlung |
| | Nuremberg | Germanisches Nationalmuseum (Samlung historicher Musikinstrumente) |
| Autriche | Vienne | Kunsthistorisches Museum (Sammlung alter Musikinstrumente) |
| Belgique | Bruxelles | Stadtmuseum Carolino Augusteum |
| | Anvers | Museum Vleeshuis |
| | Bruxelles | Musée instrumental |
| Danemark | Copenhague | Musikhistorskmuseum og Carl Claudius Samling |
| Espagne | Barcelone | Museo municipal de la musica |
| États-Unis | Boston | Museum of Fine Art, Musical Instruments Collection |
| | New York | Metropolitan Museum of Art, Musical Instruments Collection |
| | New Haven | Yale University Collection of Musical Instruments |
| | Vermillion | The Shrine to Music Museum |
| | Washington | National Museum of American History (Smithsonian Institution). Division of Musicl History ; The Library of Congress |
| France | Paris | Cité de la musique. Musée de la musique ; musée de l'Homme ; département d'Ethnomusicologie |
| Grande-Bretagne | Londres | Royal Collège of Music, Museum of instruments ; Horniman Museum ; Victoria and Albert Museum |
| | Oxford | Bate Collection of Historical Wind Instruments, Faculty of Music ; Pitt Rivers Museum |

Copyrighted material

***Instruments de musique : principales collections publiques dans le monde.*** *Principales collections publiques d'instruments de musique dans le monde (J. Bran-Rici, Conservatoire national supérieur de musique, Musée de la musique, Paris).*

# 3. L’instrument, objet de collection et de spéculation

Par son aspect décoratif, l’instrument de musique devient fréquemment objet de collection et, de ce fait, tombe sous le coup de la spéculation ; qui dit spéculation dit falsification ; celle-ci est florissante parmi les instruments et a même donné lieu au début du XX$^{e}$ siècle à une industrie en Italie : un certain Leopoldo Franciolini publia un catalogue de ce qu’il vendait ; il s’agissait d’instruments faits de morceaux anciens remontés dans des parties neuves ou d’instruments entièrement falsifiés. Nombre de violons sont des « arlequins », avec une table d’un facteur, un fond d’un autre. Dans les ventes publiques passent des clavecins, des épinettes, des luths qui ne gardent plus qu’un lointain rapport avec ce qu’ils ont pu être à l’origine.

Les instruments à archet sont les plus atteints par la spéculation ; un nombre immense d’instruments change de mains chaque jour dans le monde et, à tort ou à raison, les violonistes, les violoncellistes, sont persuadés que leur carrière se déroulera d’une manière plus éclatante s’ils se servent d’instruments italiens du XVIII$^{e}$ siècle. Il est vrai que de beaux violons de grands maîtres de ces écoles italiennes, à condition qu’ils aient été bien entretenus, possèdent des propriétés incomparables pour la richesse du timbre. Mais de nombreux exemplaires ont été et restent médiocres, les siècles ne « bonifiant » que les bons. Certains instruments

Copyrighted material

contemporains sont excellents. L'essentiel reste que le musicien trouve l'instrument qui lui permettra de s'exprimer pleinement. Les écarts de prix entre les instruments anciens et les instruments modernes sont trop souvent sans commune mesure avec le service que l'on attend d'eux et avec leur rendement sonore. Des modes passagères font « monter la cote » de certains luthiers qui, ensuite, sont négligés.

Les archets subissent le contrecoup de la rareté : le déchet est considérable, car un archet est fragile, se répare rarement ou pas du tout et la réparation lui fait perdre une bonne partie de ses propriétés, ainsi que de sa valeur marchande. Les grands archetiers du passé, François Tourte, Dominique Peccate, Alfred Lamy, François-Nicolas Voirin, sont parmi les plus cotés et les archets de ces maîtres peuvent atteindre des prix égaux à ceux de grands violons.

Le mythe Stradivarius demeure inchangé depuis le début du XIX^e^ siècle, le prestige de son nom est tel qu'il est devenu symbole de la lutherie, symbole du violon, dans le grand public. Il est hors de doute que ce luthier a produit des instruments d'une qualité incomparable, véritables miracles de timbre, d'équilibre, de rondeur et de puissance, convenant à merveille au lyrisme du romantisme autant qu'à la pureté du classicisme. La spéculation n'a pas manqué de s'y attaquer et les violons de Stradivarius peuvent atteindre des prix vertigineux.

Le grand public ignore en général qu'au XIX^e^ siècle des violons ordinaires, construits en grande partie à Mirecourt et en Allemagne, portaient une étiquette imprimée au nom de Stradivarius et datée, n'ayant aucune valeur d'authentification de l'instrument. Ce label était en quelque sorte une indication du modèle imité – de fort loin !

Copyrighted material

– par le fabricant et correspondait parfois à une notice de catalogue de vente. Nombreux sont les violons de cette sorte, encore en circulation.

L'identification des instruments de lutherie est le fait d'experts assermentés, qui ont appris à former leur œil, durant de longues années, et la consultation d'ouvrages spécialisés par les profanes ne permet pas d'authentifier le vieux violon trouvé dans le grenier.

Josiane BRAN-RICCI

# Bibliographie


F. ABONDANCE, *Restauration des instruments de musique*, Office du Livre, Fribourg, 1981

A. BERNER, J. H. VAN DER MEER & G. THIBAULT, *Preservation and Restoration of Musical Instruments*, The International Council of Museums, Londres, 1967

A. FUCHS, *Taxe des Streichinstrumente. Anleitung zur Einschatzung von Geigen, Violine, Violoncelli, Kontrabässen usw. nach Herkunst und Wert*, Hofheim, 1973

F. HELLWIG, « Restoration and Conservation of Historical Musical Instruments », in C. Ford dir., *Making Musical Instruments*, p. 155, Faber & Faber, Londres, 1979, rééd. Pantheon, New York, s.d.

*Instruments pour demain : conservation et restauration des instruments de musique*, 9es Journées d'études de la Section française de l'Institut international de conservation, Limoges, 15-16 juin 2000, S.F.I.C.C., Champs-sur-Marne, 2000

P. MERCIER, *La Facture du clavecin du XVe au XVIIIe siècles*, 1976, Louvain-la-Neuve, 1980

A. W. J. C. ORD-HUME, *Barrel-Organ. The Story of the Mechanical Organ and its Repair*, Barnes, New York, 1978

S. ROSS et al., *Le Passé restauré*, Société de la musique ancienne, Nice, 1990

W. SCHEURWATER & R. VAN ACHT, *Old Harpsichords. Their Construction and Restoration*, Haags Gemeentemuseum, La Haye, 1977.


Copyrighted material

# KAMANJEH

Le *kamanjeh* (ou *kemantché*, *kamantcheh*, kamanche) est un instrument à cordes de la famille des vièles qui joue un rôle important dans les musiques savantes arabes et persanes. Il s'agit d'une vièle dotée d'une pique : sa petite caisse de résonance, presque sphérique, comporte d'un côté un manche et de l'autre une pique qui constitue un « pied » ; l'interprète, qui joue assis, pose ce pied sur son genou. Le kamanjeh mesure entre 60 et 70 centimètres de l'extrémité du manche à celle de la pique. La face antérieure de la caisse de résonance possède une membrane et deux, trois ou quatre cordes accordées à la quarte ou à la quinte. Le kamanjeh est joué par des solistes et également dans des ensembles.

Le kamanjeh, qui serait originaire du nord de la Perse, est mentionné par le philosophe et théoricien de la musique du x$^{e}$ siècle al-Fār-abī. Bien qu'il soit encore couramment utilisé au Moyen-Orient et en Asie centrale, il est tombé en désuétude en Afrique du Nord au profit de l'alto et du violon européens, qui sont appelés *kamanjas*.

Le kamanjeh connaît une large diffusion. En Asie centrale, en Inde du Nord et dans le Sud-Est asiatique, on rencontre communément des vièles à pique ressemblant beaucoup au kamanjeh et qui portent le nom générique de *rebab* (ou *rabāb*).

E.U.

Copyrighted material

# KINNÔR

Le *kinnôr* est la lyre hébraïque ancienne, l'instrument de musique du roi David. Selon l'historien juif romain Flavius Josèphe (37-100 ?), le kinnôr ressemblait à la *kithara* grecque : il possédait deux bras d'une seule pièce et une caisse de résonance ; le mot kinnôr a d'ailleurs été traduit par kithara dans l'Ancien Testament grec comme dans la Bible latine. Les auteurs du Moyen Âge l'ont souvent appelé à tort « harpe » (on rencontre fréquemment l'appellation « harpe de David »), alors qu'il est désormais quasi certain qu'il s'agissait d'une lyre.

Le kinnôr possédait de trois à douze cordes en boyau ; à la fin de l'Antiquité, ce nombre était généralement de dix. L'instrument était joué avec un plectre pour accompagner le chant ou la danse, mais les cordes étaient probablement pincées avec les doigts lorsque l'instrumentiste jouait en soliste. Le mot kinnôr a parfois été employé comme terme générique pour désigner les instruments à cordes.

E.U.

Copyrighted material

# KITHARA

La *kithara* est l'un des deux principaux types de lyres grecques antiques. Elle avait une table d'harmonie en bois et une caisse de résonance dont partaient deux bras creux reliés par une barre transversale. Trois, à l'origine, puis jusqu'à douze cordes étaient tendues entre cette barre et l'extrémité inférieure de l'instrument ; elles passaient sur un chevalet situé sur la table d'harmonie. Les cordes étaient généralement jouées avec un plectre ; les doigts de la main gauche servaient à étouffer les vibrations des cordes indésirables et, apparemment, appuyaient parfois sur les cordes pour produire des notes ou des harmoniques. Dans les solos, les doigts des deux mains étaient parfois utilisés pour pincer les cordes. La kithara était tenue droite ou inclinée vers l'instrumentiste, son poids étant souvent soutenu par une sangle qui passait sur l'épaule ou renforçait le poignet.

Dans la Grèce antique, les rhapsodes s'accompagnaient à la kithara, et le *phorminx*, instrument qui est notamment cité dans *L'Iliade* et *L'Odyssée*, était probablement un type de kithara. Par la suite, la kithara sera la lyre des citharèdes, ou instrumentistes-chanteurs professionnels. Latinisée sous le nom de *cithara*, elle deviendra le principal instrument à cordes des Romains.

Dans les écrits latins des premiers temps de l'Europe chrétienne, le mot « cithara » désignait souvent la harpe, ainsi que des formes survivantes de lyre. Beaucoup de noms d'instruments sont dérivés du mot « kithara » : guitare, cistre, cithare, zither...

Copyrighted material

E.U.

Copyrighted material

# KONGHOU

Le *konghou* (ou *kong hou*) est un instrument chinois à cordes pincées de la famille de la harpe. Apparu durant la dynastie des Han (206 av. J.-C.- 220 apr. J.-C.), il a été largement utilisé comme instrument d'orchestre et comme instrument soliste jusqu'au XIV$^{e}$ siècle environ, époque à laquelle il a été supplanté par d'autres instruments. Il connaît toutefois un regain de popularité depuis le milieu du XX$^{e}$ siècle, grâce à son utilisation dans les orchestres traditionnels de Shanghai et de la Chine centrale.

La caisse de résonance du konghou ressemble à celle de la *pipa*, mais avec une console ornée d'une tête de phénix. De chaque côté de la caisse de résonance se trouve une rangée de chevalets sur lesquels sont tendues trente-six cordes. L'étendue du konghou couvre généralement cinq octaves et demie, centrées approximativement sur le *do* médian. Sa musique se caractérise par des ornements, des glissandos, des accords arpégés et des contrastes de registres.

E.U.

Copyrighted material

# KOTO

Le *koto* est une cithare sur table japonaise à treize cordes avec des chevalets amovibles. Bien qu'il soit issu de modèles asiatiques continentaux, le koto a développé des caractéristiques structurelles et musicales qui en font un instrument spécifiquement japonais.

L'instrument, en bois de paulownia, est placé à l'horizontale sur le sol ou sur une table basse et se joue en pinçant les cordes avec le pouce, l'index et le majeur de la main droite, qui sont munis d'onglets en ivoire (petits plectres dits *tsume*). Dans les traditions postérieures au XVI$^{e}$ siècle, la main gauche peut modifier la hauteur du son ou ornementer le son de chaque corde en pressant ou en manipulant les cordes de l'autre côté de chaque chevalet. Un grand nombre d'accords sont utilisés. Le koto, considéré depuis longtemps comme l'instrument national du Japon, a joui d'une grande popularité dès les débuts de l'histoire musicale du Japon jusqu'à nos jours dans les répertoires de musique d'ensemble, de musique de chambre et de musique soliste. Il est apparenté au *kayagum* coréen et au *zheng* chinois.

E.U.

Copyrighted material

# LITHOPHONE

Instrument à percussion composé de plusieurs pierres sonores frappées (appelées individuellement phonolithes). On trouve de tels instruments dans une zone allant des mers du Sud et de l'Amérique du Sud à l'Afrique et à l'Extrême-Orient. Les pierres sont utilisées dans les églises éthiopiennes et coptes, par exemple, comme cloches ainsi qu'en jeux de carillons.

Dans certains temples vietnamiens, on emploie de grandes pierres et l'un des lithophones les plus anciens qui aient survécu (*goong lu*) y a été découvert en 1949. Des restes d'autres lithophones anciens proviennent de fouilles archéologiques chinoises, et certaines sources mentionnent de tels instruments 2 000 ans avant J.-C. On trouve couramment des lithophones chinois en forme de L obtus. Ils se composent de nombreux matériaux, notamment le marbre, la néphrite et le jade. Des jeux de seize pierres (*bianquing*) utilisés autrefois dans des orchestres de rituels confucianistes ont survécu de nos jours en Corée, où on les appelle *p'yon'gyong* ou *t'ukkyong*. Un lithophone a été construit par Richardson, un tailleur de pierre anglais, en 1841 et a été utilisé en concert pendant une période assez courte sous le nom de *rock harmonicon*.

E.U.

Copyrighted material

# LOURE

Instrument à vent de la famille des cornemuses (du latin *lura* : petit sac ; ou du nordique *ludr, lura* : trompe). Au Moyen Âge (XIII^e^ s.), l'appellation est générale en France ; mais au XVIII^e^ siècle et jusqu'au début du XX^e^, loure ne désigne plus qu'une variété de cornemuse populaire en Normandie et aux confins de la Bretagne.

Loure est aussi le nom d'une danse française, proche de la bourrée auvergnate et accompagnée par l'instrument dont on vient de parler (d'où le nom de la danse) ; elle était de rythme ternaire (3/4, parfois binaire à 6/8), de tempo lent, avec une forte accentuation sur le premier temps. Une loure citée par Raoul Feuillet (1704) fut composée pour les maîtres de ballet Blondi et Philibois. Cette danse paysanne entra dans la suite instrumentale (XVII^e^-XVIII^e^ s.), notamment avec Colasse, Charpentier, Couperin, Bach.

Pierre-Paul LACAS

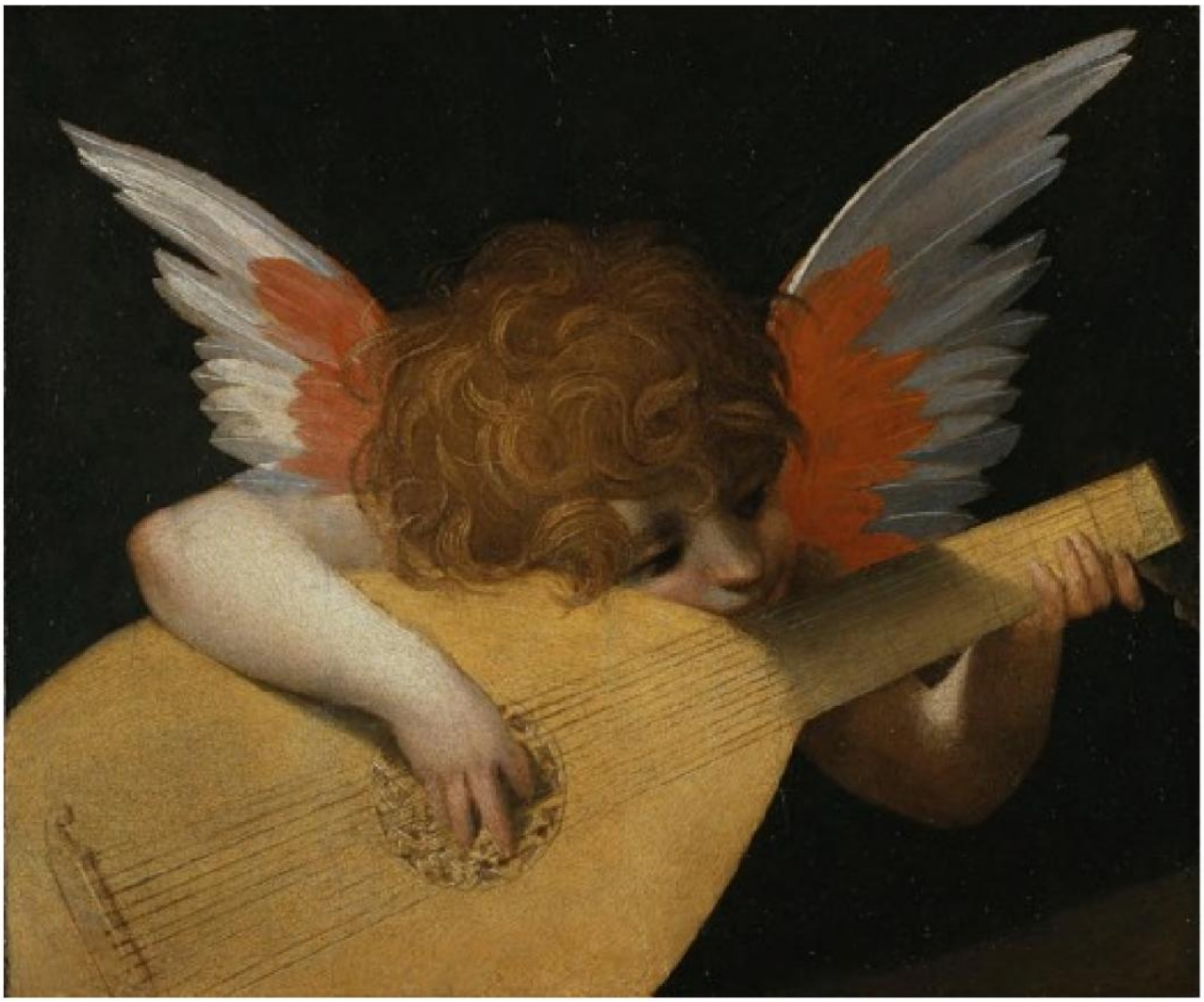
Copyrighted material

# LUTH

## Introduction

L'histoire de la musique en Europe montre que chaque siècle possède son instrument de prédilection, tel le piano au XIX$^{e}$ siècle. Le seizième fut l'âge d'or du luth. Il fut le premier instrument à jouir d'une vogue propre, analogue à celle de la viole ou du clavecin. Sa marque reste vivace parmi les idéaux de notre civilisation puisqu'il représente généralement le symbole poétique de la musique. La littérature et l'imagerie de la Renaissance évoquent très souvent le luth jusque dans certaines peintures à caractère religieux où il figure entre les mains des anges. Destin glorieux pour un instrument qui subira une longue éclipse avant que son répertoire ne renaisse à la fin du XX$^{e}$ siècle. Néanmoins, l'art du luth fut pratiqué durant trois siècles et demi, du Moyen Âge jusque vers 1780. Malgré une vie relativement brève, cet instrument joue un rôle fondamental dans la naissance de la musique européenne : son avènement correspond au développement de la musique instrumentale qui ne jouait auparavant qu'un rôle secondaire. Ses possibilités polyphoniques autorisent et suggèrent à la curiosité des musiciens les premiers accords. L'apparition du luth est donc une période clé dans la genèse de l'harmonie occidentale.

Copyrighted material



***Amour jouant du luth, R. Fiorentino.*** *Rosso Fiorentino (1494-1540), Amour jouant du luth, 1522. Peinture sur bois (H. 0,39 ; L. 0,47). Galerie des Offices, Florence, Italie.*

Toutefois, le luth des pays d'Europe n'est qu'un individu de la vaste famille des cordophones. Tous les instruments se composant d'une caisse de résonance sphérique ou ovale et d'un manche sur lesquels se tendent des cordes peuvent se ranger dans la catégorie des luths ; en outre, ceux-ci se différencient des harpes et des cithares par la brièveté de leur son. On trouve des luths dans le monde entier et depuis la plus haute antiquité : les civilisations babylonienne et hittite l'utilisent couramment (III$^{e}$ millénaire av. J.-C.), ainsi que les Égyptiens dès la XVIII$^{e}$ dynastie. On le rencontre aussi dans l'Asie antique, où il a d'ailleurs survécu sous des formes variées dans les musiques actuelles. Les Indes fournissent l'exemple de la *vina* et du

Copyrighted material

*sitar*, dont le jeu permet d'exprimer un art musical extrêmement raffiné et hautement spirituel. En Chine et au Japon, le *k'in* et le *biwa* sont des instruments de musique traditionnelle dont l'apprentissage nécessite une discipline d'ascèse et de purification. On connaît aussi de nombreuses variétés de luths en Afrique, et les pays arabes possèdent un instrument du même genre, dont le nom ancien *al-aoud* (le bois) est à l'origine du vieux français *lut*.

# 1. Les origines : le luth arabe (al-aoud)

Depuis plusieurs siècles, le luth symbolise la musique traditionnelle dans le monde arabe. Sa forme actuelle semble s'être stabilisée vers 750 avant J.-C., période depuis laquelle il se caractérise par une caisse de résonance particulièrement ronde et profonde, un manche court et étroit terminé par un chevillier renversé en arrière. La table d'harmonie qui recouvre la caisse est en bois résineux, souvent percée de trois roses (qui subsisteront dans le luth médiéval occidental, comme on peut le voir par exemple dans les miniatures ornant les *Cantigas de Santa Maria* du roi Alphonse le Sage vers 1250). La plaque de touche est dépourvue de frettes mais la théorie musicale arabe savante sait en calculer les emplacements. Il existe de nombreux autres types de luths comme le *koueitra* marocain à la forme allongée et dont la table n'est percée que d'une seule rose, le *setâr* iranien employé pour jouer la musique persane raffinée et également une grande quantité de luths à manche long. Notons enfin que l'aoud classique connaît une version tunisienne plus petite.

L'aoud est joué pour accompagner le chant classique, seul ou avec d'autres instruments d'orchestre, et en solo dans les improvisations – les *maqâmat*, formules destinées à être

Copyrighted material

développées selon les règles complexes de la musique arabe savante. Depuis ses origines, la tradition de jeu de l'aoud n'a subi aucune rupture et il est toujours pratiqué et enseigné selon les différentes traditions dans les grands centres comme Bagdad, Beyrouth, Le Caire et Rabat.

Actuellement, l'aoud est tendu de cinq doubles cordes, traditionnellement de boyau mais que l'on remplace de plus en plus par le Nylon. L'instrument est tenu à l'horizontale, la caisse sur la cuisse du musicien, qui pince les cordes au moyen d'un plectre en plume d'aigle – aujourd'hui en plastique – tenu entre le pouce et l'index. Il faut remarquer l'identité de position des luthistes occidentaux, au travers de l'iconographie médiévale et renaissance, en particulier en ce qui concerne la main droite, même lorsque ceux-ci eurent abandonné l'usage du plectre.

L'aoud est accordé en quarte juste, avec une seconde (*sol* 1, *la* 2, *ré* 3, *sol* 3, *ut* 4). Sa sonorité peut être douce et veloutée ou à l'inverse gutturale et dure selon le type d'attaque. Son pouvoir expressif très vaste provoque chez l'auditoire, lorsqu'il est joué avec art, une sorte de fascination que le public occidental des XVI^e^ et XVII^e^ siècles semble avoir connu dans des conditions comparables.

# 2. Le luth occidental

## • Organologie et lutherie

Depuis son apparition en Europe vers le IX^e^ siècle jusqu'à son abandon, le luth a conservé une caisse de résonance en forme de demi-poire, avec de légères différences de lignes selon les écoles, poursuivie par un manche et un chevillier monté selon un angle prononcé et divisé par des ligatures de boyau, les frettes. Mais au

Copyrighted material

long des siècles, bien des éléments se sont transformés : le nombre des cordes n'a cessé de s'accroître, les manches de s'allonger, les chevalets de s'élargir, sans parler des décorations dont le style changeait pour satisfaire au goût du moment et dont la quantité variait selon la fortune de l'acquéreur. Lorsque l'instrument apparaît à nos yeux, il serait vain d'imaginer, si l'on est étranger au métier de luthier, combien d'opérations multiples et complexes interviennent dans la fabrication d'un luth. Le plus frappant est sa grande légèreté : à taille égale, le luth est trois fois plus léger qu'une guitare de concert moderne. Cette caractéristique s'explique par la minceur des éléments et le choix des matériaux. Il en résulte une extrême fragilité, seule responsable de l'incroyable érosion subie par les luths : sur plusieurs dizaines de milliers d'instruments fabriqués pendant les XVI^e^ et XVII^e^ siècles, quelque deux cents seulement nous sont parvenus et pour la plupart ils sont en bien piteux état.

Les conseils de prudence ne manquent pas à l'époque ; ainsi Thomas Mace nous dit en 1676 : « Il n'y a rien de mieux que de ranger son luth dans un lit où l'on dort couramment, mais il faut prendre garde de ne point s'y jeter, car nombre de bons luths se sont ainsi gâtés. » C'est en tout cas une conception à la fois rigide et légère qui confère au luth son timbre cristallin inimitable. D'autre part, les qualités propres d'un instrument peuvent être plus ou moins bien mises en évidence par le choix des cordes – groupées par paires – toujours faites de boyau de mouton, et dont les meilleures étaient fabriquées à Rome et à Munich.

Tous les textes anciens insistent sur le fait que la qualité d'un luth dépend avant tout de la sécheresse des bois employés. À cela il faut ajouter que les arbres devront être abattus au début de l'hiver, période à laquelle la sève est descendue dans les racines. La caisse

Copyrighted material

de résonance d'un luth est réalisée par un assemblage de *côtes*, fins fuseaux de bois dur, dont les plus employés sont : l'érable ondé, l'if, le frêne, mais aussi le corozo (appelé ivoire végétal) et l'ébène. Le nombre de côtes peut varier considérablement, environ onze, mais les Italiens ont apprécié les caisses « multicôtes » (de 31 à 51 et plus) où un effet de trompe-l'œil très surprenant était obtenu en débitant chaque côte d'if à cheval sur le cœur et l'aubier, aux couleurs très opposées. Pour assembler la caisse, les luthiers avaient recours à l'usage d'un moule en bois massif, sculpté à la forme de la future caisse. Une fois les côtes jointes les unes aux autres au moyen de papier collant, la caisse était proprement démoulée et les joints renforcés à l'intérieur par des bandes de papier ou encore par du parchemin qui, après collage à la colle chaude, avait la propriété de mettre la caisse en tension et de lui conférer ainsi une rigidité exceptionnelle. C'est ce procédé qui provoque sur chaque côte un creusement, dont l'effet esthétique ne manque jamais d'arrêter le regard. Le manche, toujours fait de bois léger, est très rond au XVI^e^ siècle puis minutieusement galbé « en bec de canard » au XVIII^e^, ménageant ainsi une bonne surface de collage du côté de la caisse, et une finesse confortable pour la main gauche du musicien du côté du chevillier. L'assemblage du manche sur la caisse se fait par un joint « à vif », c'est-à-dire sans aucun emboîtement ; le collage est ensuite renforcé par l'implantation d'un long clou forgé. C'est à cette étape de l'œuvre que le luthier doit accorder toute son attention à la position du manche par rapport à la caisse sur laquelle sera collée la table d'harmonie ; il doit alors tenir compte des déformations qui ne manqueront pas d'apparaître lors de la mise en tension des cordes, et les compenser d'avance, pour obtenir un instrument facile à jouer. La table d'harmonie est ensuite choisie, le plus souvent dans un épicéa aux fibres très serrées. Bien souvent les tables étaient vendues avec des rosaces déjà découpées, mais il va

Copyrighted material

sans dire que les luthiers préféraient mener à bien cette tâche délicate eux-mêmes lorsqu'ils faisaient des luths de belle qualité. La découpe de la rose se faisait « au canif », l'outil traditionnel du luthier, et selon un patron en papier collé à l'envers de la table. C'est par un coup de canif assez inimitable et d'une exceptionnelle sûreté que se sont distingués les meilleurs luthiers : Laux Maler et Hans Frei à Bologne (début XVI^e siècle), Wendelinus Tieffenbrucker et Michielle Harton à Padoue (début XVII^e siècle), Magnus Dieffopruchar et Matteo Sellas à Venise (première moitié du XVII^e siècle), tous Allemands formés à Füssen en Bavière et émigrés en Italie où florissait le commerce du luth.

Enfin venait le moment de barrer la table d'harmonie, c'est-à-dire conférer à une mince planchette d'épicéa une rigidité capable de s'opposer à la pression des cordes. Des barres de faible hauteur étaient collées en travers de la table, déterminant par leur position la puissance et la richesse du son. Les barrages étaient évidemment un des principaux secrets des bons artisans, et non pas ceux des vernis comme on le prétend encore souvent de nos jours.

La dernière opération avant le vernissage, lequel pouvait intervenir plusieurs mois après l'achèvement, consistait à coller le chevalet sur la table d'harmonie. Encore un tour de force, car le chevalet est en même temps cordier (on y noue les cordes) et travaille par conséquent en « arrachement ». Or les chevalets anciens sont très étroits et supportent néanmoins plusieurs dizaines de kilogrammes de tension. La réussite de ce collage était donc conditionnée par un sérieux tour de main et une bonne habitude de l'emploi de la colle chaude. L'instrument était ensuite garni d'une plaque de touche, en bois fruitier jusqu'à la fin du XVI^e siècle puis en ébène, et souvent fortement bombée aux XVII^e et XVIII^e siècles. Restait ensuite à ajuster les chevilles dans les trous du chevillier.

Copyrighted material

Les luths anciens étaient souvent signés au moyen d'une « marque au feu » que l'on apposait sur la table, à la naissance du manche ou encore sur la brague, pièce qui renforce le bas de la caisse à l'extérieur.

## • La famille des luths de la fin du XVI$^{e}$ siècle au XVIII$^{e}$ siècle

Michael Praetorius décrit dans son traité *Syntagma Musicum* (1615-1620), six tailles de luths dont on peut penser que les longueurs de corde vibrante étaient comprises entre 90 centimètres pour le plus grand et 30 centimètres pour le plus petit. L'accord utilisé pendant tout le XVI$^{e}$ siècle et le début du XVII$^{e}$ est composé de quatre quartes avec une tierce au milieu, que l'on appelait en France le « vieil ton ». Les chœurs (paires de cordes) graves étaient souvent doublés à l'octave. Le premier chœur pouvait être double ou simple (chanterelle).

Dès le début du XVII$^{e}$ siècle, les luths s'augmentent de nouveaux chœurs dans le grave. Les manches s'élargissent et s'allongent car on cherche à donner de la clarté au son en allongeant les cordes. On voit alors s'ajouter la « poulie » sur le bord du chevillier pour tendre une première corde désormais simple (il en ira de même pour la seconde vers 1630-1640). Après une brève période à dix chœurs, pendant laquelle on commence à rechercher de nouvelles manières d'accorder, le luth se voit ajouter un onzième chœur et son accord se stabilise au « nouveau ton ». C'est vraisemblablement en Allemagne, vers 1720-1730, que l'on ajoutera au chevillier (côté grave) un « cavalier » permettant de porter à treize le nombre de chœurs. C'est probablement aussi durant cette période qu'apparaîtront les doubles chevilliers de style germanique rendant caduques poulies et cavaliers.

Copyrighted material

## • Les instruments dérivés du luth

Nos ancêtres des XVII^e^ et XVIII^e^ siècles étaient loin d'être unanimes sur les définitions qu'il convenait de donner des termes « théorbe », « archiluth », « chitarrone », « luth théorbé », et l'on est confronté de nos jours à un véritable imbroglio typologique. On comprendra aisément notre réserve à vouloir donner de chaque type une description univoque. Il nous semble d'ailleurs plus intéressant d'essayer de comprendre à quoi correspond l'apparition de ces « dérivés du luth ». Autrefois, le luth était monté entièrement de cordes de boyau dont le rendement est très satisfaisant dans l'aigu, beaucoup moins dans le grave. Lorsque le luth ne joue pas seul et qu'il se joint à d'autres instruments, ses graves risquent alors d'être couverts. Avec l'essor de la musique instrumentale d'ensemble, dans les dernières années du XVI^e^ siècle, les musiciens et les luthiers mirent au point des luths dont les cordes graves étaient plus longues que les cordes aiguës ; le registre grave rendait ainsi un son plus puissant et surtout plus clair. Après avoir essayé d'allonger dans ce but la caisse du luth, ce qui rendait le jeu incommode, on se décida à donner une extension au chevillier, dans le prolongement du manche, solution aussi satisfaisante pour le son que pour le jeu, et qui fut rapidement adoptée. On trouve dès la fin du XVI^e^ siècle différentes tailles de luths munis de doubles chevilliers, qui vont prendre le nom d'archiluth, ou luth théorbé en Italie, d'assez petite taille et accordé comme le luth courant, de théorbe, beaucoup plus grand, dont un texte anglais du début du XVIII^e^ siècle nous apprend qu'il existait un petit modèle pour jouer dans les pièces en solo et un plus grand pour l'accompagnement. Il semble qu'en France on le montait de préférence en boyau alors qu'en Italie ce sont les cordes métalliques qui dominaient (l'instrument s'appelait « chitarrone »). Il faut citer aussi l'angélique, qui ne semble pas avoir

Copyrighted material

été très différente du théorbe, sur le plan morphologique, mais dont la particularité réside dans son accord : seize cordes simples accordées diatoniquement, d'où un nombre de chœurs impressionnant pour une étendue très restreinte. Ce type d'instrument fut donc très rapidement abandonné.

# 3. Rôle profane et rôle sacré

On sait peu de chose sur l'emploi du luth dans la musique au Moyen Âge. Cela tient d'abord au manque total de documents écrits, puisque la musique elle-même commençait seulement de se donner des règles graphiques. La notation musicale venait de naître et restait très imprécise. De plus, elle ne s'adressait qu'aux chants liturgiques, tropes ou séquences. Le choix des instruments était donc des plus arbitraires et, lorsqu'il s'agissait d'interpréter une pièce, un luth pouvait aussi bien prendre la place d'un rebec ou d'une flûte ; à cette époque, on grattait en effet les cordes au moyen d'un plectre. Ce faisant, on n'attaquait qu'une seule corde à la fois. Le jeu du luth était donc mélodique, comme celui de la plupart des instruments médiévaux.

Au Moyen Âge, le profane et le sacré divisent catégoriquement la musique. La partie profane se caractérise essentiellement par la musique de danse qui est jouée par de petits ensembles de trois ou quatre instruments, parmi lesquels figure le luth. L'absence d'harmonie est remplacée par la forme de la ritournelle : chaque instrumentiste reprend le thème de la danse à son tour, en le déformant suivant sa fantaisie et surtout selon sa mémoire puisqu'il n'existait aucune partition. Viennent ensuite les jongleurs et les ménestrels qui utilisaient le luth pour accompagner leurs chansons. Ici l'accompagnement se limitait à la paraphrase mélodique de la

Copyrighted material

chanson. L’air de luth venait aussi entrecouper d’intermèdes les « gestes » et les « dits », qui étaient souvent interminablement longs. En fait, le luth ne jouait jamais le rôle de soliste au sens où on l’entend maintenant ; il restait toujours complémentaire d’une forme qui l’englobait.

Dans la musique sacrée, le rôle du luth fut tout différent et c’est là que se trouve l’origine de son développement. À l’époque où régnait la mélodie, c’est parmi les chants liturgiques, qui bénéficient des premières notations, qu’apparaissent les premières tentatives de polyphonie à deux ou trois voix. Comme on était encore loin d’être fixé sur la composition des timbres, il arrivait que l’on confiât à un luth l’exécution d’une des parties de la pièce polyphonique. Les voix des chanteurs se trouvaient alors soutenues et enrichies par un timbre instrumental. Et c’est dans ce genre d’ensemble que les luthistes prirent conscience à la fois du sentiment harmonique et des possibilités que leur offrait leur instrument. Dès lors, ils n’eurent de cesse d’adapter au luth seul ces chants à plusieurs voix ; c’est alors que l’on abandonna l’usage du plectre, car il devenait un obstacle au contrepoint, pour une nouvelle technique qui consistait à pincer les cordes avec les doigts, ce qui permettait de faire sonner plusieurs cordes simultanément.

# 4. À la recherche de l’accord

C’est là le phénomène le plus significatif et le plus important de l’histoire du luth. On ne peut dire exactement si c’est le luth qui conduisit à l’harmonie ou les premières polyphonies qui la suggérèrent aux luthistes ; toujours est-il que le luth est un des tout premiers instruments à s’engager dans la voie qui fut celle de la musique occidentale. Il s’agit là d’un phénomène de rupture

Copyrighted material

comparable à celui que l'on rencontre dans les sciences : une pratique – en l'occurrence celle des luthistes dans la polyphonie vocale et dans les adaptations qu'ils en faisaient pour leur instrument – provoque la naissance d'une théorie qui fonde cette pratique. Les luthistes rompent avec la pensée mélodique horizontale et passent à la pensée harmonique verticale : ils ont découvert l'accord.

On ne saurait minimiser une telle découverte puisqu'en réalité elle est la base de la musique occidentale. Elle s'affirme très tôt. Et l'on sait que les luthistes du XV^e^ siècle cultivaient déjà un art fort subtil puisque, en 1487, le théoricien flamand Johannes Tinctoris écrit avec admiration « qu'ils sont seuls à pouvoir jouer non seulement une ou deux voix, mais trois ou quatre en même temps, ce qui est fort difficile ».

Le XV^e^ siècle a laissé quelques noms de luthistes de cour, mais, paradoxalement, aucune de leurs compositions : on n'écrit toujours pas la musique pour le luth. Les cours princières témoignent d'un vif intérêt pour cet instrument. Il est présent partout, dans toutes les classes de la société. Il apparaît même dans les scènes religieuses : il est représenté par Vittore Carpaccio dans la *Présentation au temple* et par Francesco Francia qui le place aux pieds de la *Madonna in trono*. On attribue au luth des qualités toutes plus brillantes les unes que les autres. « C'est l'instrument des dieux. »

# 5. La tablature de luth

Le courant de la théorie harmonique amorcé entre autres par les luthistes au XIV^e^ et au XV^e^ siècle fut fondé en raison dans les

Copyrighted material

premières années du XVIe siècle avec la diffusion d'un système de notation original et spécifique de l'instrument : la tablature.

Contrairement à l'écriture musicale moderne qui détermine des hauteurs de son, la tablature est une partition de doigtés qui indique, par des signes spéciaux, la place que doit prendre chaque doigt sur le manche de l'instrument. La tablature ne renseigne donc pas sur la nature de la musique, et l'on est contraint de la transcrire et de la jouer au luth pour la connaître.

Trois systèmes de tablature sont apparus à peu près simultanément en Allemagne, en Italie et en France. Le système allemand, qui aurait été inventé vers 1450 par Konrad Paumann, est d'une grande complexité. Il consiste à chiffrer systématiquement toutes les cases du manche, obligeant ainsi l'interprète à connaître par cœur environ cinquante-quatre lettres représentant chacune une case. La difficulté de lecture qui en découlait le fit très vite abandonner pour les systèmes français et italien, à la fois plus simples et surtout plus concrets. Dans ceux-ci, les six lignes de la tablature figurent les cordes, les lettres désignent les cases, le rythme étant indiqué au-dessus de l'ensemble par des hampes de note. Seules différences entre les deux systèmes : l'emploi de lettres pour les Français qui placent la corde aiguë en haut, tandis que les Italiens font l'inverse et notent en chiffres.

L'intérêt capital de la tablature est en premier lieu son caractère concret qui donne en une vision réaliste une sorte de synthèse entre la technique et la musique. En outre, comme le luth n'était pas accordé selon un diapason fixe, on évitait ainsi les problèmes de transposition.

Copyrighted material

L’avènement de la tablature se pose comme un événement unique dans l’histoire de la musique instrumentale. Elle constitue une tentative d’écriture musicale parallèle à la notation traditionnelle abstraite. Les luthistes entendirent révéler, par le système de la tablature, non seulement la musique elle-même, mais aussi les aspects techniques spécifiques du luth, que l’écriture en notes ne communique pas. On peut d’ailleurs se demander si, en d’autres circonstances, le système ne se serait pas étendu à tous les instruments puisqu’en fait l’orgue et la viole furent à l’origine notés en tablature. La tablature, dans son essence, présente un caractère spécialisé qui ne correspond guère à l’idéologie universaliste de la Renaissance ; ce qui expliquerait que la notation traditionnelle se soit généralisée, laissant la tablature aux seuls luthistes qui, dès lors, se trouvaient enfermés dans une sorte d’ésotérisme. L’expression « donner de la tablature » est d’ailleurs passée dans le langage pour exprimer le caractère impénétrable de quelque chose.

Un esprit créatif imprégna la vie musicale de tout le XVI$^{e}$ siècle pendant lequel le luth fut, socialement, l’instrument roi. Dès les premières publications de musique en tablature (Ottaviano Petrucci en 1507, à Venise), l’accord le plus fréquent apparaît : 4$^{te}$, 4$^{te}$, 3$^{ce}$, 4$^{te}$, 4$^{te}$ ; c’est le « vieil ton ». Dès lors, le luth s’affirmera dans une orientation intimiste, ne participant que très faiblement à la musique d’ensemble. Il devient l’instrument dont on joue seul, ou devant une compagnie restreinte. C’est alors l’avènement de la musique pure.

# 6. Le luth et les formes musicales

Cet aspect psychologique détermine profondément le caractère de la musique. La solitude du luthiste l’engage à la méditation et à

Copyrighted material

l’invention.

Ses recherches déterminent trois formes essentielles qui dominent toute la littérature du luth. La plus proche de l’esprit solitaire des luthistes est la forme libre que caractérisent le *ricercare*, la *fantaisie* et le *prélude*.

C’est dans ces pièces, très voisines de l’improvisation, que s’exerce le côté proprement méditatif du luthiste. Ricercare et fantaisie se signalent le plus souvent par leur qualité contrapuntique. Le compositeur s’essaie dans des formules harmoniques souvent inédites. Le prélude joint à une mélodie souvent proche de la rêverie un rythme très lâche, capable de se modeler à l’humeur et au sens de l’interprète. On a souvent dit du prélude que les luthistes l’inventèrent pour vérifier l’accord de l’instrument avant d’entamer un concert. C’est, en fait, bien plus à une mise en condition du luthiste et des auditeurs que s’adresse le prélude, plutôt qu’à la justesse de l’accord, l’oreille de la Renaissance, du fait du tempérament inégal, n’étant pas dressée comme la nôtre à l’exactitude des sons. Le luthiste, au contraire, aimait à préluder sur un thème en toute liberté, en exerçant traits de virtuosité et rapidité, afin de se dégourdir et de se mettre en train.

À l’opposé des pièces libres et de caractère didactique, les luthistes cultivèrent aussi les formes imposées, parmi lesquelles figurent en premier lieu les danses. Issues tout d’abord du répertoire chorégraphique du Moyen Âge, ces danses se renouvelèrent rapidement sous l’impulsion des luthistes, à la fois dans leur rythme et dans leur structure. Si les anciennes basses-danses, tout empreintes de la bonhomie médiévale, se retrouvent dans les premières tablatures françaises de Pierre Attaingnant (1529), c’est sous une forme entièrement nouvelle. Elles sont réunies par groupe

Copyrighted material

de trois suivant une même mélodie et une tonalité unique. À une « basse-danse » fait suite une « recoupe » plus rapide, qui s'enchaîne sur un vif « tourdion ». Dès le recueil de l'Italien Petrucci (1507), le même phénomène se produit avec une cellule analogue : pavane – saltarello – piva. C'est à partir de ce cycle tripartite que les luthistes conçoivent la forme célèbre de la suite instrumentale. Très tôt, les recherches rythmiques étoffèrent la suite originale de trois danses ; il serait fastidieux de dresser ici la liste de toutes les nouvelles danses qu'inventèrent les luthistes, il faut néanmoins remarquer que leur imagination donna naissance à un grand nombre de rythmes nouveaux qui vinrent enrichir la chorégraphie. Parmi les plus caractéristiques, il faut mentionner l'allemande, pièce d'allure noble et modérée où s'exprime toute la sensibilité du luthiste ; la courante, plus vivante ; la sarabande, pièce lente et qu'une ligne mélodique dépouillée rend souvent mélancolique ; le menuet et la gavotte, d'un caractère joyeux et guilleret, et enfin la gigue, dont le rythme pointé est un engagement irrésistible à une danse sautée pleine de vigueur.

Toujours dans le domaine des formes imposées, il faut citer les adaptations au luth d'œuvres vocales polyphoniques. Nombre de grandes polyphonies sont transcrites pour luth seul avec une étonnante abondance de « diminutions », ou guirlandes de notes de passage qui, loin de s'expliquer par des impossibilités acoustiques ou mécaniques des luths, trouvent leur raison d'être dans le style de la musique de cette époque, c'est-à-dire dans la volonté des luthistes-compositeurs de prendre les modèles vocaux comme prétexte à une création ornementale originale. La curiosité harmonique des luthistes est toujours aussi vivante qu'au Moyen Âge, et elle les pousse à s'intéresser à tout le répertoire vocal de la Renaissance. Les chansons, les frottoles, les madrigaux sont « empruntés » chez Clément Janequin, Agricola, Ockeghem,

Copyrighted material

Andrea Gabrieli. Les compositeurs choisissent aussi, parmi les œuvres liturgiques, des fragments de messe de Josquin Des Prés, ou même de Giovanni Pierluigi da Palestrina, lequel, dit-on, composait ses messes directement au luth. Le motet intéresse également les luthistes qui se livrent à de difficiles transcriptions d'œuvres de Heinrich Isaac comportant jusqu'à six voix.

Le luth est aussi utilisé comme instrument d'accompagnement dans les *airs de cour* ; le terme apparaît pour la première fois dans le livre d'Adrian Le Roy en 1571. Au début, réductions pour voix et luth de polyphonies à trois ou quatre parties, ils s'émanciperont pour devenir de véritables fantaisies comme le montrent certains « ayres » de John Dowland (*In this Trembling Shadow Cast, I Saw my Lady Weep*, vers 1600). Plus tard, ce seront des mélodies accompagnées d'abord au luth, comme en témoignent les nombreux recueils d'airs de Gabriel Bataille, Antoine Bœsset, Étienne Moulinié (1600 à 1640), puis au théorbe avec les airs de Michel Lambert, Bénigne de Bacilly (1640 à 1670) ; mais ici, les accompagnements ne seront plus notés en tablature mais sous forme de *basse chiffrée*.

Les luthistes participent intensément aux recherches des grands théoriciens comme Giuseppe Zarlino ou Vincenzo Galilei. En 1567, Giacomo Gorzanis écrit pour le luth une série de *pass'e mezzi e saltarelli* dans les vingt-quatre tons de l'échelle tempérée.

Si le luth est par excellence l'instrument de la solitude, cela n'empêche nullement les luthistes de faire vivre pleinement leur art en l'intégrant à la vie musicale en général. Les rythmes, l'harmonie et les formes de la musique s'en trouvent profondément marqués. Les luthistes, par l'originalité et la force de leur style, préparent les développements de la musique instrumentale occidentale.

Copyrighted material

# 7. L’évolution de la technique et du goût

Pendant la première moitié du XVIIe siècle, la vogue du luth ne faiblit point. Le courant amorcé au Moyen Âge et élargi pendant le XVIe siècle se poursuit en se raffinant, parallèlement aux idéaux courtois et précieux. L’instrument est devenu un critère social, un moyen de valorisation personnelle. La bonne éducation ne se conçoit pas sans l’apprentissage du luth, et l’on va même jusqu’à intriguer pour s’assurer l’enseignement d’un luthiste de renom. Acquérir les bonnes grâces d’un « maître » devient chose nécessaire : en effet, les virtuoses cachent jalousement les finesses de leur technique. À ce niveau se développe un certain ésotérisme qui tend à faire du luthiste professionnel une sorte de maître initiateur, ce qui ne va pas sans évoquer le goût marqué des précieux pour l’occultisme. Mais c’est l’âge des corporations, et en particulier de la ménestrandise. Les musiciens, au même titre que les compagnons maçons ou tailleurs de pierre, pratiquent le secret de leur technique. Les titres de recueils publiés à l’époque sont d’ailleurs significatifs : *Le Secret des Muses* (Nicolas Vallet, 1618), le *Thesaurus harmonicus* (Jean-Baptiste Besard, 1603), le *Trésor d’Orphée* (Antoine Francisque, 1600). C’est précisément au début du XVIIe siècle que la technique de l’instrument se bouleverse : la position de la main droite dans l’axe des cordes, héritage du jeu médiéval au plectre, va être abandonnée au profit d’une position qui met les doigts perpendiculaires aux cordes, ce qui permet au pouce d’aller pincer dans le grave les chœurs de plus en plus nombreux.

En accord avec la sensibilité et la délicatesse de ce siècle, les recherches des luthistes s’orientent vers l’*ornementation*. Leur réflexion est marquée par deux soucis permanents : la brièveté et la

Copyrighted material

qualité des sons produits. À l'opposé des instruments mélodiques comme le violon ou la flûte, pour lesquels se pose essentiellement le problème de l'attaque, l'entretien du son n'étant pratiquement pas limité, le luth accumule les difficultés : il faut attaquer et en plus trouver le moyen d'entretenir le son en lui conservant sa qualité. Les luthistes apportent deux solutions entièrement nouvelles : le trille qui consiste à marteler rapidement une corde avec un doigt de la main gauche, et le vibrato par lequel le son est relancé par un mouvement latéral de la main. Dans les deux cas, la note jouée, par les différences tensions que subit la corde, s'étend facilement aux commas supérieurs et inférieurs, ce qui donne au son un aspect dynamique et vivant inimitable. La qualité de ces techniques les fit adopter par la plupart des autres instruments.

À l'âge baroque, l'art du luth influence les couches sociales les plus diverses. On en vient ainsi à appeler «  luthiers » des artisans qui fabriquent n'importe quel instrument de musique.

Mais, dès 1640, le luth entre en décadence. Avant d'invoquer l'argument de la faiblesse du son qui aurait rendu le luth inapte à s'intégrer au courant nouveau de la musique concertante, il convient surtout de mentionner un profond changement dans la sensibilité et dans la mentalité musicales. Le goût pour la musique intimiste, pour l'instrument seul, fait place à celui de la musique d'ensemble, c'est-à-dire à une conception nouvelle de l'expression qui se diversifie dans le mélange des timbres et prend une ampleur jusqu'alors inconnue dans l'augmentation de la masse sonore.

La décadence puis la disparition du luth est donc en relation étroite avec une transformation fondamentale des conditions de la vie musicale et en premier lieu de la fonction sociale de la musique. Néanmoins, le luth se maintiendra jusqu'au XVIII$^{e}$ siècle mais en

Copyrighted material

abandonnant sa place initiale de soliste pour s'adapter à la musique concertante et réaliser, aux côtés des violes, la partie de basse continue. À partir de ce moment, l'instrument se banalise et se révèle incapable de rivaliser avec le clavecin d'accompagnement.

Dès 1620, le groupe fameux des « Vingt-Quatre Violons du roi » commence de se produire à Paris dans une salle de concert. Le succès de cet orchestre, le premier en date, révèle d'ailleurs l'importance du changement intervenu dans le rôle social de la musique.

# 8. Les compositeurs

C'est sans aucun doute en Italie que la musique de luth trouve le plus large développement. C'est d'ailleurs à Venise que furent imprimées les premières tablatures. Beaucoup de formes, comme les danses et la forme libre de la fantaisie, y prirent naissance. Paradoxalement, c'est aussi le pays où le luth fut le plus vite abandonné, mais seulement après le passage de grands luthistes, tels que le « divin » Francesco da Milano (1497-1563) dont la renommée fut internationale ; Joanambrozio Dalza (début XVI$^{e}$ s.), Antonio Terzi et Simone Molinaro (fin XVI$^{e}$ s.), Vincenzo Galilei furent aussi des maîtres de l'école italienne, qui se caractérisa toujours par une étonnante puissance d'invention. L'art du luth s'éteindra avec les œuvres pour archiluth et pour chitarrone d'Alessandro Piccinini (1623) et Girolamo Kapsberger (1640), qui tous deux développent déjà la nouvelle esthétique des « affetti » qui s'épanouira chez Girolamo Frescobaldi.

L'influence italienne pénétra profondément la génération des musiciens espagnols de la Renaissance. Mais en Espagne, c'est pour

Copyrighted material

la *vihuela* que l'on compose. Il s'agit d'un curieux instrument à mi-chemin entre la guitare et le luth et qui, tout en ayant une forme identique à celle de la guitare, n'en conserve pas moins le cordage et l'accord du luth. Les vihuelistes écrivent d'ailleurs en tablature italienne. Don Luis Milán (env. 1500-env. 1560), Alonso Mudarra (1580- ?), Luis de Narváez (1500- ?) suivent le courant italien et s'en écartent seulement en innovant la forme de la variation.

En France, la Renaissance fut, elle aussi, dominée par la musique italienne. C'est surtout Albert de Rippe, originaire de Mantoue et musicien attitré de François I^er^, et Adrian Le Roy luthiste, pédagogue et éditeur qui s'imposent, par la prodigalité et la qualité de leurs œuvres. En fait, la période la plus brillante de l'école française se situe dans le premier quart du XVII^e^ siècle. Le père Mersenne écrit dans son *Harmonie universelle* qu'en France « le luth est dans une telle perfection qu'on néglige tous les autres instruments ». René Mézangau ( ?-1653) et le « Vieux Gaultier » (1585 env.-1651) conçoivent le fameux « style brisé » ; ils sont suivis par de nombreux disciples, comme Dufaut, les Dubut et les Gallot.

En Angleterre, la musique de luth est largement dominée par John Dowland, qui compose aussi pour la viole en *consort*. Il faut également citer le musicien et théoricien Thomas Morley qui publie en 1599 un recueil de *broken consorts*, c'est-à-dire des concerts pour instruments variés où vont se trouver mêlés un dessus de viole, une flûte traversière basse, une basse de viole, un cistre, une pandore et un luth, dont la partie très ornée est d'une grande difficulté. C'est le premier exemple de musique de chambre destinée à des instruments précis. Mais le luth semble avoir été délaissé tôt dans le XVII^e^ siècle, et Thomas Mace en publiant son

Copyrighted material

grand traité de luth, le *Musick's Monument*, en 1676, semble le regretter.

Oublié dès les premières années du XVIII^e^ siècle en France et en Angleterre, le luth poursuivra sa carrière en Allemagne. Malheureusement, sa musique n'aura plus l'originalité qu'avaient su lui donner les maîtres des époques antérieures. Sylvius Leopold Weiss (1686-1750) écrit de nombreuses suites pour luth dans un goût virtuose et souvent adroit ; quant à Jean-Sébastien Bach, il ne semble pas avoir manifesté beaucoup d'intérêt pour cet instrument, laissant à ses élèves le soin d'adapter certaines de ses œuvres et surtout d'en écrire, comme ces deux concertos pour luth et cordes de Johann Ludwig Krebs. Contemporain de Joseph Haydn, Karl Kohaut et Johann Kropffgans représentent ce que l'on pourrait appeler l'école « viennoise ». Dans un style galant, jusque-là inconnu au luth, ces derniers luthistes pousseront aussi loin que possible la technique de l'instrument en laissant un vaste répertoire de musique de chambre avec luth.

En résumé, l'art des luthistes est à plus d'un titre à l'origine de la musique occidentale classique. D'un point de vue formel d'abord, puisque la suite instrumentale reste l'archétype de l'opposition des rythmes qui s'est étendue aux mouvements des sonates, des concertos et même des symphonies. Ensuite la fantaisie née sur le luth reste la première méditation musicale en date, et cela fut une ouverture d'une importance extraordinaire pour l'avènement d'une musique pensée par opposition à une musique spontanée. D'un point de vue stylistique, l'invention de nombreux ornements propres aux luthistes détermine profondément toutes les écoles de clavecin du XVII^e^ siècle et, plus près de nous, la conception même de l'ornementation dans son acception la plus générale. Enfin, l'apport théorique de la musique pour luth s'impose au premier plan dans

Copyrighted material

l'avènement de l'harmonie occidentale. Les recherches contemporaines sur cet instrument – le C.N.R.S. a, par exemple, entrepris la publication d'un *Corpus des luthistes français* – sont donc extrêmement « actuelles » en dépit de leur apparence archéologique, et la musicologie a beaucoup à gagner dans cette perspective. Le luth est réapparu dans les concerts de musique ancienne (des solistes comme Julian Bream, Desmond Dupré, Konrad Ragossnig, Hopkinson Smith ont contribué à ce renouveau), et un certain nombre de conservatoires ont réinstitué pour lui des classes d'études. Les compositeurs le redécouvriront peut-être.

Joël DUGOT

# Bibliographie


J. JACQUOT dir., *Le Luth et sa musique*, éd. du C.N.R.S., Paris, 1958, nouv. éd. 1979

L. DE LA LAURENCIE, *Les Luthistes*, H. Laurens, Paris, 1928, reprod. fac-sim. éd. d'Aujourd'hui, Plan-de-la-Tour, 1984

T. MACE, *Musick's Monument*, Londres, 1676, reprod. fac.-sim., commentaire et transcription, éd. du C.N.R.S., 1966, 1977

M. MERSENNE, *Harmonie universelle*, Paris, 1636-1637, reprod. fac.-sim. éd. du C.N.R.S., 1963

E. POHLMANN, *Laute, Theorbe, Chitarrone*, Erès, Brême, 1975, réimp. 1982

J.-M. VACCARO, *La Musique de luth en France au XVI^e^ siècle*, éd. du C.N.R.S., 1981

J.-M. VACCARO dir., *Le Luth et sa musique II, ibid.*, 1985

J. M. WARD dir., *Music for Elizabethan Lutes*, Oxford Univ. Press, Londres, 1992.


Copyrighted material

# LUTHERIE

Le mot *lutherie* provient de *luth*, instrument si célèbre qu'il en vint à symboliser la musique. Les facteurs de luths fabriquant également d'autres instruments à cordes, le mot lutherie dériva de cet usage. C'est à partir de 1750 environ que les documents officiels mentionnent les « luthiers ». L'almanach Dauphin de 1777 (cité par P. Loubet de Sceaury) donne de ceux-ci une définition assez large : « Les luthiers sont ceux qui ont l'art de faire et le droit de vendre toutes sortes d'instruments de musique, soit à cordes, ou à vent... » Définition encore valable de nos jours, bien que le terme puisse être pris dans plusieurs acceptions. Il désigne en effet un métier, à condition qu'il présente un caractère artisanal. Lorsqu'il s'agit de production industrielle ou semi-industrielle, le terme de lutherie n'est pas approprié. En revanche, la définition de Sibire (1806) qui restreint l'acception de lutherie à « ce qui se rapporte au violon et à sa famille », bien qu'approuvée par certains luthiers, est par trop exclusive. Lutherie sert également à caractériser la facture instrumentale ou à désigner l'ensemble de la production d'un pays, toutes périodes confondues.

Le métier lui-même est pratiqué à tous les degrés : la réflexion, le bon sens, la culture, l'habileté manuelle ont conduit des luthiers amateurs à innover dans ce domaine, avec des bonheurs divers, ou à susciter des recherches, notamment dans le domaine acoustique. Mais la grande majorité des instruments valables est le fruit d'une solide expérience transmise du maître à l'élève. De nos jours, on assiste en France à un renouveau de la lutherie, sous l'impulsion de quelques maîtres qui ont réussi à imposer leurs modèles au lieu des

Copyrighted material

fades copies de Stradivarius. Les musiciens apprécient le fait de pouvoir choisir parmi les instruments contemporains ceux qui possèdent une personnalité en plus de leurs qualités sonores. En ce qui concerne ces maîtres, dont la production est volontairement limitée, on peut parler de « lutherie d'art », dans la mesure où chaque instrument est un *unicum*.

Toutefois, si la lutherie d'aujourd'hui, dans la production d'instruments de grande classe, se porte bien, c'est à une longue tradition de savoir-faire qu'elle le doit. On distingue en Europe des écoles qui ont été florissantes sur des périodes différentes, dans des centres où l'on était luthier de père en fils. C'est ainsi que l'on observe des dynasties comme celles des Amati, Stradivari, Testore, Grancino, Guadagnini, Klotz, Hill et bien d'autres encore. Certains ateliers ont fonctionné sans interruption depuis le XVIII^e^ siècle jusqu'à nos jours, passant du père au fils et du patron au contremaître. Les pays où la lutherie a toujours représenté une activité importante sont l'Italie, l'Allemagne, la France ; puis, à un degré moindre, l'Angleterre, la Belgique et les Pays-Bas, l'Espagne et le Portugal.

La caractérisation et l'identification de la lutherie du passé constituent un exercice d'une grande difficulté, mettant en jeu chez l'expert toutes ses capacités d'observation, de mémoire, de déduction : un ensemble de connaissances théoriques et pratiques qui, après un entraînement de plusieurs années sur des centaines d'instruments, lui permet de percevoir, par une analyse et une synthèse presque intuitives, le processus de création d'un instrument, l'école à laquelle il appartient, l'atelier, la main qui l'a exécuté. Les caractéristiques de facture concernent surtout le *patron* (modèle, avec ses contours, ses proportions), les fournitures, les épaisseurs, la courbure et la conduite des voûtes, l'exécution des

Copyrighted material

coins, la pose des filets, la forme, la nature et la pose du vernis. Certains caractères peuvent provenir de l'époque à laquelle travaillait le luthier, des influences subies, de la nature des produits utilisés, de « tours de main » particuliers. Certaines essences de bois ont été utilisées, puis abandonnées ; c'est un test pour l'époque.

La connaissance de la lutherie ne peut que bénéficier d'approches différentes et complémentaires, du praticien au scientifique, de l'historien au musicien.

Josiane BRAN-RICCI

Copyrighted material

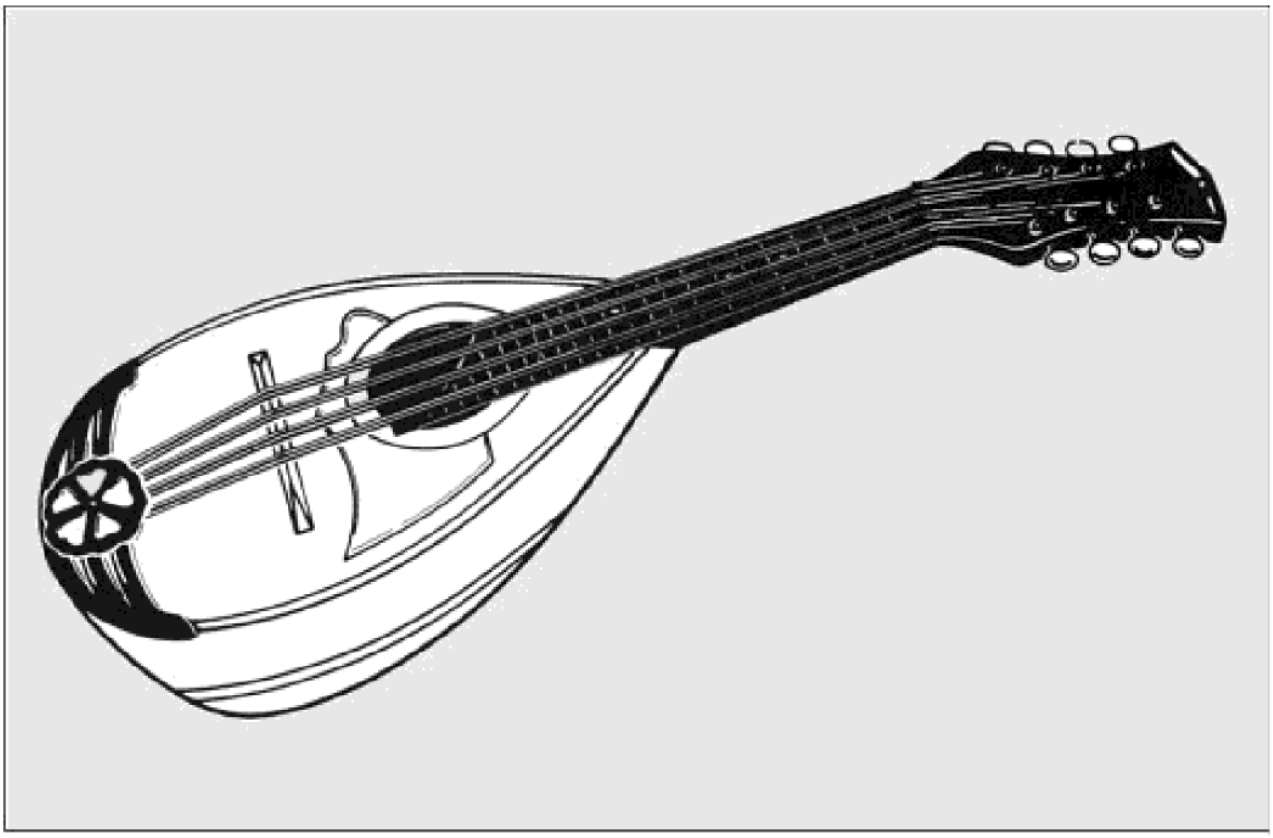
# MANDOLINE

La mandoline est un instrument à cordes pincées de petite taille, pourvu d’une caisse en forme de demi-poire. Le modèle le plus courant possède quatre cordes doubles métalliques. Ce petit luth à la tessiture aiguë a vu son développement freiné en raison de son volume sonore limité.

Copyrighted material

***Femme à la mandoline, G. Tiepolo.*** *Giambattista Tiepolo (1696-1770), Femme à la mandoline, vers 1755-1760. Huile sur toile. H. 0,921 m; L. 0,749 m. The Detroit Institute of Arts, États-Unis.*

Copyrighted material



***Mandoline.***

# • Histoire

Dans l'Europe de la fin du XIII^e^ siècle, la « guiterne » (ou « guisterne », « guiterre », « guitarre », « quitarre », « quitaire »...) coexiste avec le luth. Ces deux instruments sont probablement d'origine arabo-musulmane. De petite taille, la guiterne se joue avec une plume d'oiseau en guise de plectre et son chevalet est collé sur la table d'harmonie. Pietrobono del Chitarino (Pietrobono de Burzellis, 1417 ?-1497), attaché à la cour de Ferrare, est un des plus célèbres virtuoses du luth et de la guiterne, qui va bientôt être supplantée par la guitare « Renaissance ». Une variante de cet instrument, la mandore (ou mandorre), devient très populaire en France au milieu du XVI^e^ siècle dans la musique profane. Peu de partitions subsistent : on dispose cependant de celles de François de Chancy, *Tablature de mandore de la composition du Sieur Chancy* (Paris, 1629).

Copyrighted material

C’est avec le baroque italien que la mandoline (*mandola* ou *mandolino*) prend véritablement son essor. D’abord utilisée comme instrument d’apprentissage, cette mandoline lombarde apparaît bientôt dans des pièces majeures – comme les concertos d’Antonio Vivaldi, des sonates pour mandoline et basse continue –, accompagne des airs d’opéra.

Les caractéristiques de la mandoline « moderne » se fixent au milieu du XVIIIe siècle. À Paris, l’instrument est très prisé entre 1760 et 1789. En Italie, la mandoline napolitaine – qui est accordée comme un violon – est améliorée à la fin du XIXe siècle. Les ensembles d’instruments à plectre sont alors très en vogue.

La mandoline est aussi devenue un instrument typique du bluegrass américain (dans une version à caisse plate) et connaît de nombreuses variantes, comme la *bandola* en Colombie ou le *bandolim*, toujours utilisé dans les orchestres de *chôro* du Brésil.

## • Styles musicaux

Présente aux époques baroque, classique, romantique et contemporaine, la mandoline a été utilisée par des compositeurs aussi divers qu’Antonio Vivaldi, Marc Antoine Charpentier, Wolfgang Amadeus Mozart, Igor Stravinski, mais aussi par Arnold Schönberg, Luciano Berio ou Gilbert Amy.

Bill Monroe et David Grisman sont les deux figures marquantes de la mandoline américaine populaire : le premier crée le style bluegrass dans les années 1940, le second ouvre le répertoire de l’instrument. En Europe, les musiques populaires d’Écosse et de Corse ont redécouvert cet instrument. La musique populaire d’Italie du Sud pour mandoline connaît un grand succès. Il faut cependant

Copyrighted material

déplorer l'existence des arrangements de musiques « folkloriques » et d'airs d'opéra pour orchestre de mandolines. Il existe également un répertoire pour mandoline en Amérique latine. Dans le folk, des groupes comme le britannique Fairport Convention ou le français Tri Yann réintroduisent cet instrument au son ténu, qui a aussi été adopté par des groupes de rock comme Led Zeppelin, Jethro Tull ou R.E.M.

## • Modes de jeu

Si les instrumentistes recourent abondamment aux techniques d'arpège, les traits sonores les plus caractéristiques de la mandoline sont le trémolo et le trille (à l'effet proche), qui ont longtemps servi, grâce aux oscillations rapides et aux répétitions de notes, à pallier l'impossibilité de « soutenir » le son.

À l'époque classique, on a fait appel à diverses techniques d'arpège en développant des techniques spécifiques de la main droite. Le trémolo et le trémolo-staccato (trémolo aux notes jouées détachées) ont été utilisés à l'époque romantique.

La palette moderne comporte en plus des effets percussifs et des glissés (slide ou glissando).

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# MARACAS

Les maracas, qui sont souvent associées aux musiques populaires cubaines, mexicaines et caraïbes, sont des percussions secouées de la famille des hochets. Leur nom fait sans doute référence au fleuve brésilien Maracá, affluent de l'Amazone.

À l'origine, le corps d'une maraca est fabriqué à partir d'une petite calebasse de forme plus ou moins sphérique. Mais il existe également des instruments apparentés en bois (Amérique du Nord, Colombie-Britannique), en osier tressé (Pérou, Congo...), en métal, en peau (Patagonie), en noix de coco (Brésil, Inde). Ce réceptacle est rempli de graines séchées, de sable, de billes, de plombs, de coquillages... L'instrument est muni d'un manche, qui est souvent un simple bâton. Aujourd'hui, les maracas sont le plus souvent en bois ou en plastique.

## • Histoire

Les maracas étaient connues en Amérique bien avant l'arrivée des esclaves d'Afrique : de nombreuses représentations attestent leur existence au précolombien, chez les Incas, les Mayas, les Aztèques et les Quetchuas. Au Venezuela, les populations autochtones utilisaient une maraca pour accompagner leurs chants. À Porto Rico, les Taïno transformaient les fruits vidés de l'arbre « higuera » en une percussion proche de la maraca.

À la fin du XIX$^{e}$ siècle, à Cuba, les Noirs de l'Oriente font des maracas un instrument majeur, conducteur du rythme, dans le *son* et

Copyrighted material

le *changüí*. Sur l'île, les instrumentistes utilisent divers matériaux pour remplir ces « boules de rumba », comme les appellent improprement les Européens : petits morceaux de bois, graines mais aussi parfois résidus de munitions. Après la guerre d'indépendance de 1868, la population rurale se rapproche des agglomérations pour profiter de l'effort de reconstruction. Les instruments paysans sont apportés dans les villes et les maracas deviennent rapidement emblématiques de la musique cubaine.

## • Styles musicaux

À Cuba, le *changüí* paysan, d'origine bantoue, et le *son* emploient les maracas dans leur forme la plus connue, deux boules remplies de graines dans lesquelles ont emmanche un bâton.

Le mambo, qui apparaît au milieu des années 1940, utilise les maracas comme élément central de sa rythmique. Le cha-cha-cha des années 1950 et son ancêtre le boléro, d'origine espagnole, mettent en valeur cet instrument, qui incite à la danse. Le *boogaloo* et les autres formes de rapprochement entre la soul music et les musiques afro-cubaines oublient un peu les maracas dans les années 1960, mais celles-ci reviennent avec la salsa. Il est vrai que tout chanteur cubain se doit d'en posséder les rudiments.

La musique *llanera* du bassin de l'Orénoque au Venezuela et en Colombie fait figurer les maracas dans son orchestre de base. Au Brésil, les Indiens Tumbalalá utilisent une maraca pour diriger les danses lors de rituels.

En Afrique, des maracas de fortune sont aujourd'hui fabriquées avec des boîtes de boissons gazeuses recyclées par les musiciens camerounais de *bend skin*, une sorte de rap local.

Copyrighted material

En Inde, il en existe de nombreuses formes tantôt similaires au type de référence, tantôt munies d'un dispositif externe (filet de perles par exemple sur la côte ouest. La *bachata*, musique électrique de la république Dominicaine, très à la mode à partir des années 1990, accorde une place de choix aux maracas.

## • Œuvres principales

Le premier *maraquero* majeur du xx$^{e}$ siècle est Champito Rivera. Ambidextre, il influence le grand Franck Pérez, dit Machito. Felipe Ner, vocaliste et maraquero du Sexteto Habanero, a aussi été un instrumentiste marquant. Antonio Machín, chanteur espagnol de naissance mais cubain d'adoption, a excellé dans le son, le danzón et le boléro à partir des années 1930. Ruben Blades, musicien panaméen formé au sein de la firme discographique Fania dans les années 1970, est un spécialise de l'instrument, dont il joue notamment avec Willie Colón. Le cubain Polo Montañez, Guajiro natural (« Le Paysan naturel »), fut un fameux joueur de maracas bien qu'il soit surtout connu pour sa voix brute et sa poésie authentique.

Dans le rock, Bo Diddley avait souvent un joueur de maracas dans son orchestre, en référence à une africanité mythifiée – le rythme « jungle » –, qui influença beaucoup les Rolling Stones (morceau *Sympathy For The Devil* dans l'album *Beggars Banquet*, 1968).

Mr. Quintron & Miss Pussycat, groupe de rock arty à tendance techno, utilise les maracas comme élément sonore et visuel.

Dans la musique savante, les maracas sont intégrées dans le groupe des percussions, qui s'est considérablement élargi au

Copyrighted material

# MARIMBA

Sorte de xylophone, dont il existe plusieurs variétés. *Marimba* est l'un des nombreux noms africains du xylophone et, comme les instruments africains qui portent ce nom possèdent souvent une calebasse accordée en guise de caisse de résonance pour chaque lame de bois, certains ethnomusicologues emploient le mot *marimba* pour distinguer les instruments dotés de résonateurs en calebasse des autres xylophones.

Le xylophone a probablement été apporté en Amérique latine par des esclaves africains (mais il tire peut-être son origine de contacts pré-hispaniques). Il y a été appelé *marimba* et est resté un instrument traditionnel populaire en Amérique centrale. Les lames de bois sont fixées sur un cadre posé sur des pieds ou suspendu à la taille de l'instrumentiste. De grands instruments à la sonorité profonde, dotés d'une étendue de six octaves et demie, sont parfois joués par quatre musiciens. Les lames du marimba ont des résonateurs tubulaires ou constitués par des calebasses et, comme en Afrique, une membrane bourdonnante est souvent fixée sur la paroi du résonateur pour ajouter un côté aigu au son de l'instrument.

Le marimba d'orchestre, avec des résonateurs métalliques, a été mis au point aux États-Unis au début du xx$^{e}$ siècle par John C. Deagan et Ulysses G. Leedy. Le résonateur est constitué par des tubes et l'instrument est accordé une octave au-dessous du xylophone d'orchestre ; son étendue varie, mais comporte généralement trois octaves et demie au-dessus du do$_{2}$. Les xylorimbas sont des marimbas de grande dimension. Parmi les

Copyrighted material

œuvres composées pour le marimba d'orchestre, citons un concertino (1940) du compositeur américain Paul Creston (1940) et, surtout, le *Concerto pour marimba et vibraphone* de Darius Milhaud (1947).

E.U.

Copyrighted material

# NASARD

Jeu d'orgue à bouche, ouvert, ordinairement en étain, de taille flûtée, appartenant aux mutations simples et donnant le *sol* de 2 2/3 (3$^{e}$ harmonique de l'*ut* fondamental de 8 pieds). On appelle grand nasard, ou gros nasard, celui de 5 1/3 (résultante de 16 pieds). Il existe aussi un jeu de 10 2/3 (résultante de 32 pieds) à la pédale des grands instruments. La nasard est parfois traité en *gemshorn*, en totalité ou en partie (c'est-à-dire avec tuyaux coniques, pointe en haut), ou bien en bourdon à cheminée. Quand il est en taille de principal, on l'appelle quinte 2 2/3 (ou 5 1/3, 10 2/3) et il entre dans le plein-jeu comme rang séparé ; c'est la *duodecima* (douzième) du *ripieno* italien, voire le *nasardo* espagnol. S'il est associé à la tierce de 1 3/5, c'est un élément essentiel du jeu de tierce et du cornet. Son timbre favorise hautement la clarté polyphonique. Le nasard (ou la quinte) trouve sa place à tous les claviers. Le duo entre le petit et le grand jeu de tierce (celui-ci avec gros nasard et grosse tierce de 3 1/5) est caractéristique de l'orgue français et de sa musique. Le récit de nasard fut fort apprécié des organistes français classiques. Le nasard est accordé juste et non point selon le tempérament égal.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# OCARINA

Sorte de flûte globulaire que l'Italien Donati de Budrio (Bologne) inventa vers 1865. De forme ovoïde, qui rappelle le profil d'une tête d'oie (*oca* en italien), l'ocarina est en terre cuite (porcelaine) ou en métal et muni de deux séries de quatre trous (gamme diatonique) ; sa tessiture varie suivant sa grosseur. Les amateurs l'apprécièrent au début du xx$^{e}$ siècle. On rencontre des instruments populaires comparables en Afrique et en Extrême-Orient, ainsi qu'en Amérique du Sud (sifflets de poterie précolombiens).

Pierre-Paul LACAS

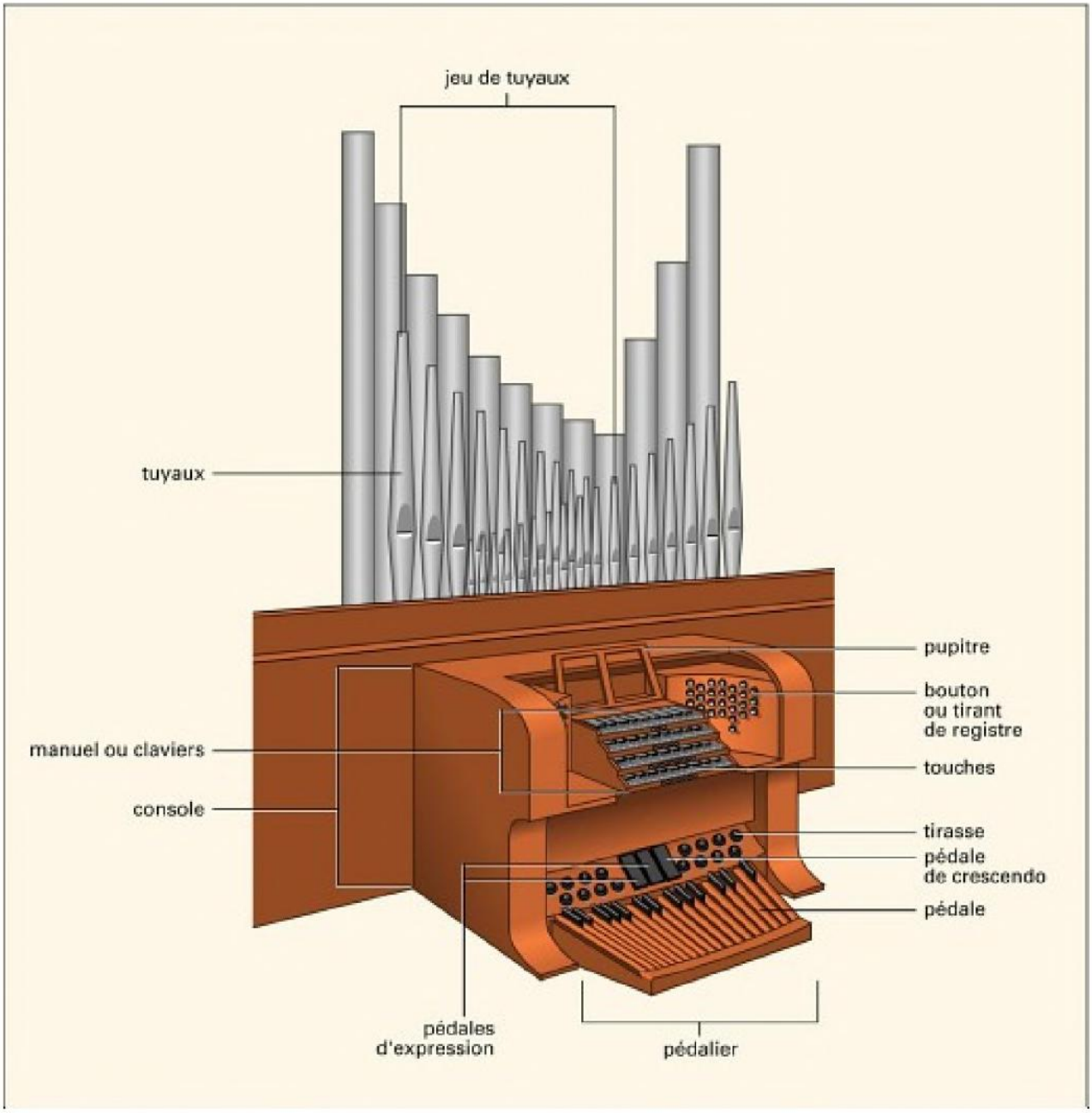
Copyrighted material

Allemagne et, d'abord adapté au cor, s'applique à toutes sortes d'instruments à vent. Guichard, de Paris, invente un ophicléide à trois pistons en 1832. Mais l'évolution de la musique symphonique le chasse peu à peu de l'orchestre, au profit d'instruments plus puissants et pourvus d'une mécanisation rendant le jeu plus aisé. C'est ainsi que naît et se développe le tuba, descendant lui-même de plusieurs types d'instruments-basses à embouchure en bassin.

L'ophicléide ne fut pas abandonné brusquement, il resta au contraire en honneur dans les harmonies et autres formations populaires en France, en Italie, jusqu'à la fin du XIX$^{e}$ siècle. À partir de 1850 environ, les parties d'orchestre écrites pour l'ophicléide ont été confiées au tuba, bien que son caractère et son volume sonores soient très différents de ceux de son prédécesseur.

Josiane BRAN-RICCI

Copyrighted material




***Grandes orgues.***

Copyrighted material

Copyrighted material

***Orgue de la cathédrale Ely, Cambridge.*** *Orgue principal de la cathédrale Ely de Cambridge (Royaume-Uni), construit en 1908.*

Premier instrument naturellement polyphonique, avant le luth ou tous les claviers à cordes, l'orgue a joué un rôle irremplaçable dans l'histoire de la musique occidentale, dont il est, aussi bien par la combinatoire de sa structure mécanique que par ses ressources en matière de multiplication des voix, l'un des instruments caractéristiques. L'organiste, véritable chef de chœur, maîtrise un ensemble complexe de registres, de claviers, de pédales ; son corps, divisé en de multiples actions, demeure toutefois un dans les mouvements qu'il ordonne.

Premier orchestre avant l'orchestre par son plein-jeu inimitable, l'orgue imite cependant les instruments de chaque époque où il vit, non sans modeler leur voix à sa mesure pour qu'ils sonnent, transfigurés, dans un univers sonore régi par ses lois. Trompettes et clairons, bombardes et cromornes, violes de gambe et clarinettes, flûtes et cornets redisent assez les sources de son inspiration.

Premier grand instrument collectif parce que fonctionnel, pendant dix siècles la liturgie chrétienne occidentale l'a privilégié. Il a pénétré au concert surtout depuis la fin du XVIII$^{e}$ siècle. Habituellement, l'orgue est pris en charge par une église, un monastère, une chapelle royale ou princière, une municipalité, une région qui, seuls, peuvent engager les frais nécessaires à sa construction dès lors qu'il dépasse certaines dimensions.

Mystérieux pour le profane ignorant de sa facture, inépuisable trésor de recherches pour l'organologue, l'orgue est ordinairement caché derrière un buffet accroché dans la nef des églises, et l'organiste, la plupart du temps invisible, commande à des voix légères ou majestueuses, douces ou fracassantes, à la marche lente

Copyrighted material

ou la plus véloce, dans l'unicité d'une mélodie soliste ou dans la plénitude d'accords somptueux de timbres et de parties.

Du portatif, guide-chant discret à l'esprit mélodique, ou de l'antique hydraule, puissante voix du cirque romain, aux superbes trente-deux-pieds à cinq ou six claviers, en passant par les régales et les positifs d'appartement, rivaux des clavecins, épinettes ou clavicordes, l'orgue définit un genre que divisent des espèces, elles-mêmes riches de toute la diversité individuelle, car, en rigueur, tel un visage, il connaît peu de sosies et, plus que tout autre instrument, il répugne à la production en série.

Du fait de son obéissance aux lois de l'acoustique qu'il reflète structurellement, l'orgue est ouvert aux évolutions esthétiques les plus inattendues. Il demeure lui-même dans le rigide diatonisme à tempérament égal ou inégal, comme dans les souples échelles infratonales, qu'il accepte sans renier ses principes de facture. Le plus traditionnel ou le plus moderne, soufflant un son pâle à la limite de la « neutralité » ou débordant de bruissements harmoniques dans les *clusters* sur plein-jeu de la musique contemporaine, tel est l'orgue. Le champ esthétique né avec l'hydraulicien Ctésibios d'Alexandrie, au III^e^ siècle avant J.-C., n'a pas encore atteint les limites de son expansion.

# 1. Structure physique

Une description sommaire de l'orgue, véritable microcosme, distinguerait :

– Un corps et un visage, soit le buffet et ses tuyaux de montre (ceux qui sont *montrés* en façade). Chaque orgue présente ainsi une physionomie propre. Dans l'orgue classique, un simple regard sur la

Copyrighted material

disposition architectonique du buffet laisse souvent deviner la composition probable de l'instrument, car une loi organique préside à sa construction (*Werkprinzip*). On reconnaît par exemple un *huit-pieds*, un *seize-pieds* ou un *grand seize-pieds* à la hauteur de la montre du grand-orgue. Les organiers utilisent toujours l'ancienne longueur du pied (32 cm environ ; symbole : ′). Le buffet joue aussi un rôle certain comme caisse de résonance et source orientée du son.

– Un système respiratoire, la soufflerie. Le soufflet, alimenté aujourd'hui par l'air provenant d'un ventilateur électrique, porte le vent (d'où le nom de porte-vent donné aux conduits d'alimentation) dans les sommiers (coffres hermétiques qui contiennent l'air sous pression et sur lesquels sont disposés les tuyaux).

– Un système musculaire, transmettant le mouvement du doigt ou du pied de l'organiste, depuis la touche des claviers manuels ou du pédalier jusqu'à la soupape, à l'intérieur du sommier. La transmission mécanique comporte un ensemble articulé, l'*abrégé* – car « il réduit la longueur du sommier à celle des claviers » (dom Bedos de Celles) –, composé de rouleaux horizontaux et de vergettes verticales ; par ce mécanisme, chaque touche meut directement une soupape placée dans un plan vertical éloigné du sien. Il n'est pas toujours possible en effet de construire une transmission mécanique directement suspendue au-dessus des claviers en bout des touches, même si celle-ci demeure la plus fidèle pour transmettre les moindres inflexions expressives du musicien. Dans la seconde moitié du XIX$^{e}$ siècle, de nouveaux systèmes de transmission furent proposés : mécanique avec soufflet Barker, pneumatique-tubulaire, enfin électro-pneumatique, électrique. Tous causent une rupture, établissent un relais dans la transmission et les avantages permis (multiplication sans retenue des jeux, commande à

Copyrighted material

grande distance, augmentation des pressions...) ne pallient pas cet inconvénient (que l'électronique et l'informatique permettent cependant d'atténuer) : l'organiste ne fait plus corps avec son instrument, et les soupapes s'ouvrent et se ferment toujours de la même façon, dépersonnalisant le jeu d'autant.

– Un système nerveux et cérébral, la console. Elle comprend les claviers (habituellement de 56 à 61 notes pour les manuels, d'une trentaine pour le pédalier), les boutons de registres correspondant aux différents timbres (ou jeux), les pédales de combinaison et d'accouplement d'un clavier sur l'autre et de ceux-ci sur le pédalier (tirasses), et, éventuellement, des combinaisons fixes ou libres de registrations préparées à l'avance. Sur les orgues romantiques et modernes, on peut rencontrer une ou plusieurs pédales, commandant l'ouverture des jalousies de la « boîte » dans laquelle sont enfermés les jeux des claviers « expressifs ». L'organiste, assis à la console, compose les timbres, les marie pour équilibrer les plans sonores de même couleur ou pour opposer franchement les voix les unes aux autres.

– Le système vocal, enfin, l'ensemble essentiel, se compose de tuyaux dont le nombre va d'un seul rang, comprenant autant de tuyaux qu'il y a de touches, à des dizaines de rangs, soit des milliers de tuyaux. Un orgue d'une cinquantaine de jeux en possède environ trois mille. À chaque jeu correspond un bouton de registre, placé à la console, à portée de l'organiste.

# 2. Structure sonore

L'orgue est un instrument à sons fixes ; comme tel, il est déjà lui-même une composition à interpréter, c'est-à-dire un lieu de

Copyrighted material

possibles sonores, divisés en éléments ordonnés selon des lois physiques et esthétiques.

## • Les tuyaux et la distribution des jeux

Eu égard à leur forme extérieure et à leur principe de fonctionnement, il y a deux catégories de tuyaux d'orgue : les *tuyaux à bouche* et les *tuyaux à anche*. Dans les premiers, le son est produit comme il l'est dans une flûte à bec. Le tuyau se compose d'un *pied* par où pénètre l'air qui va frapper contre le *biseau* ; par la *lumière* (interstice entre le biseau et la lèvre inférieure), ce pied conduit l'air contre la lèvre supérieure, mettant alors en vibration l'air contenu à l'intérieur du corps du tuyau. La hauteur du son résulte de la longueur de la colonne d'air en vibration à l'intérieur du corps de résonance. Si le tuyau est bouché (les facteurs l'appellent un *bourdon*), le son émis correspond à celui d'un tuyau ouvert deux fois plus long. Ainsi un bourdon d'une longueur de quatre pieds (on écrit : 4′) émet un son d'une hauteur correspondant à celle d'un 8′ ouvert ; on dit que ce bourdon sonne en 8′. Enfin, les qualités harmoniques du son ne sont pas les mêmes, dans l'un et l'autre cas.

Dans les jeux d'anche, une fine lamelle de laiton (*languette*) bat contre l'anche (canal de cuivre en forme de gouttière s'enfonçant dans le *noyau* de plomb qui le réunit au corps de résonance conique ou cylindrique) ; une tige de fer (*rasette*) permet de raccourcir ou d'augmenter la longueur de la lamelle vibrante et de déterminer ainsi avec précision la hauteur du son.

Les tuyaux à bouche sont en métal (les alliages d'étain et de plomb – *étoffe* – sont les meilleurs, parce que plus faciles à travailler, et aux qualités sonores éprouvées ; on rencontre des

Copyrighted material

fenêtre (ainsi nommée parce qu'elle s'ouvre dans le buffet telle une fenêtre dans une cloison). Un positif peut aussi être logé dans le grand corps (positif de poitrine, *Brustwerk*), sous le sommier du grand-orgue (écho). Enfin, s'il est érigé tout en haut du buffet, au-dessus de tous les autres sommiers, il se nomme positif de couronne (*Kronwerk*).

Le *récit*, autrefois simple dessus de clavier (avec basses muettes), faisait chanter – « réciter » » – le seul cornet, en général à partir d'*ut* 3, puis quelques jeux solistes (hautbois, trompette). Un autre clavier de dessus prenait le nom d'*écho*, accueillant quelquefois, outre les trois jeux de récit nommés à l'instant, un petit plein-jeu et ses fondamentales (bourdon 8′, prestant 4′). On a construit des orgues à deux claviers avec grand-orgue et écho ; à trois claviers, grand-orgue, positif et écho. Un cinquième clavier, au XVIII^e^ siècle, s'intercale parfois entre le grand-orgue et le récit : le clavier de bombarde. Il comprend avant tout une batterie d'anches (quand ce n'est pas la bombarde seule), qui vient renforcer le grand-jeu de l'orgue.

Au cours du XIX^e^ siècle, le récit devient un clavier complet. Il change radicalement de fonction, en recevant les jeux romantiques, tels que les violes de gambe, les flûtes harmoniques, les salicionaux, la voix céleste, des jeux d'anches nouveaux (basson, clarinette, cor anglais, trompettes harmoniques). Ces jeux sont enfermés dans une « boîte expressive », laquelle, munie de jalousies manœuvrables depuis la console, fait varier l'intensité du son. Peu à peu, l'esthétique romantique s'est emparée de tous les claviers. Le positif dorsal a disparu pour entrer dans le grand corps, où il devint lui aussi expressif. Les mixtures et les tierces sont supprimées, au bénéfice des jeux de huit pieds qui envahissent l'orgue (kéraulophones, stentorphones, diapasons anglais à la manière de

Copyrighted material

Robert Hope-Jones – 1859-1914 –, parlant sur des pressions de plus en plus élevées).

Quel que soit le talent d'Aristide Cavaillé-Coll (1811-1899, Saint-Denis, Saint-Sulpice, La Madeleine, Sainte-Clotilde), ses successeurs directs et les organiers de la fin du XIX^e^ et du début du XX^e^ siècle conduisirent l'esthétique symphonique dans une impasse (cf. *infra* l'exemple de Woolsey-Hall) ; en France, la réaction amorcée par Alexandre Guilmant, Albert Schweitzer, Jean Huré, Paul Brunold aboutit, dans les années 1930, à l'esthétique néo-classique de Victor Gonzalez (1877-1956), défenseur d'un essai de synthèse entre l'apport romantique et une tradition classique revue et corrigée (Reims, prytanée militaire de La Flèche, Saint-Merry, Soissons). Il convient d'exposer les caractéristiques des orgues romantiques et des orgues symphoniques.

On entendra ici par orgues romantique et symphonique les instruments issus de la mutation organologique qui se produisit au cours du XIX^e^ siècle, avec des facteurs tels que les Walcker (Allemagne), Henry Willis et Robert Hope-Jones (Angleterre), Aristide Cavaillé-Coll et Joseph Merklin (France). En schématisant, on dira que Cavaillé-Coll construisit quelques chefs-d'œuvre qui méritent d'être conservés à l'instar des Clicquot ou des Isnard ; mais ses successeurs à la maison Cavaillé-Coll, après 1898 (Charles Mutin, Auguste Convers), orientèrent la facture dans une direction médiocre, ce qui explique les faillites successives de l'entreprise. Parmi les modifications d'ordre mécanique adoptées ou mises au point par ce facteur, citons le parallélisme des tables de réservoir d'air, la division des jeux en deux layes séparées (fonds d'un côté, anches et mixtures de l'autre), la pédale de tirasse (accouplement des claviers sur pédalier), les boîtes expressives, les pressions variables et les hautes pressions, la machine Barker (pour vaincre la

Copyrighted material

d’intensité. L’orgue romantique appartient bien au siècle qui inventa l’accordéon et l’harmonium, appelé alors orgue expressif (sic). Pour satisfaire les demandes esthétiques de ce temps, Cavaillé-Coll conçoit les grands récits expressifs, qui sont remarquables par leur homogénéité sonore, avec leurs fonds multiples – gambes, salicionaux, voix célestes, flûtes harmoniques et octaviantes... – et leur batterie d’anches – harmoniques ou non. L’orgue en vient progressivement à être enfermé dans des « boîtes d’expression » ; un clavier, deux, puis trois, enfin tous les claviers, y compris le pédalier, deviennent expressifs. C’est à l’époque de Cavaillé-Coll que la pratique de l’entaille d’accord se généralise en France. « L’harmoniste, en réglant les proportions de l’entaille, peut désormais créer de nouveaux timbres [...]. L’ouverture de l’entaille provoque l’émission de nombreux harmoniques : le timbre devient plus mordant. Par contre, on annule le bruit de bouche en taillant de nombreuses „dents“ sur le biseau ; l’attaque reste moelleuse malgré une légère augmentation de pression. L’orgue d’antan cherchait la couleur dans ses mutations ; il est maintenant demandé au tuyau d’émettre ses propres harmoniques. Les jeux étroits sont munis d’un „frein“ favorisant l’attaque de la fondamentale. À l’inverse des bourdons classiques, ceux de Cavaillé – rarement à cheminées – sont peu timbrés et plus doux. Seules les flûtes restent coupées en tons » (J. Fellot). L’orgue de Cavaillé-Coll remplit parfaitement son office pour César Franck, Charles-Marie Widor, Eugène Gigout, Marcel Dupré, Charles Tournemire... Toutefois, en matière de facture, il ouvrit la voie à des innovations qui rendaient difficile l’interprétation convenable de toute la musique antérieure. L’adoption du sommier à cases (à membranes) va de pair avec celle des transmissions tubulaires (pneumatiques) et électropneumatiques ; ce sommier favorise un certain continu mélodique ; « il alimente mieux, incontestablement, des jeux alignés

Copyrighted material

selon le parallélisme des unissons et des octaves [...] et exigeant beaucoup de vent » (J. van de Cauter). L'orgue peut alors devenir gigantesque, puisqu'on peut multiplier à l'envi le nombre de jeux sur un même clavier. Le système *unit-organ*, ou *unit-chest*, dû à Robert Hope-Jones, est dans la logique de ce système, de même que l'orgue dit électronique (c'est-à-dire sans tuyaux), avec ses extensions et ses emprunts, où une même source sonore parle sur tous les claviers. Les extensions en mixtures (tempérées) sont inaudibles ; on supprime donc ces jeux. « En ce qu'il a dû négliger d'acquis antique, Cavaillé-Coll fut le père et le précurseur de l'„orgue symphonique" dont la dernière expression fut l'orgue de cinéma ou de jazz, disparu ou presque : c'était l'impasse » (G. d'Alençon et C. Hermelin). En outre, si Cavaillé-Coll n'employait que de forts alliages d'étain, ses successeurs utilisèrent le zinc et des alliages médiocres. L'orgue, au tournant du XX^e^ siècle, est devenu monochrome et plat. Les essais de synthèse entre les factures classico-baroque et romantique (*Universal Orgel*, orgue néo-classique de Beuchet-Debierre, puis de Victor Gonzalez) n'ont atteint leur but que partiellement, car ni Franck, ni Bach, encore moins Frescobaldi ou Cabezón, n'y sonnent parfaitement. Il reste chimérique de prétendre construire l'instrument apte à permettre l'exécution fidèle d'une littérature aussi diverse que celle de l'orgue ; un seul instrument n'y saurait suffire. On comprend pourquoi existent désormais des facteurs et des organistes qui exigent la restauration d'instruments abusivement transformés ou la construction d'instruments racés où les mélanges de styles trop nettement incompatibles sont bannis ou, en tout cas, limités au minimum.

Tandis que l'orgue classique occupe l'espace en hauteur pour permettre à chaque plan sonore correspondant à un clavier de se distinguer nettement, les orgues romantique, symphonique et néo-

Copyrighted material

classique utilisent volontiers le plan étalé en profondeur ou dispersé en plusieurs éléments grâce, en particulier, aux possibilités de la transmission électrique. L'organiste romantique aime rechercher des effets, tels que le passage insensible d'un pianissimo à la limite du perceptible (cor de nuit au récit, boîte fermée) au *tutti* de l'instrument, tous claviers accouplés, idéal comparable à celui de l'orchestre symphonique, dont la dynamique diffère essentiellement de celle de l'orchestre de Lully ou de Bach.

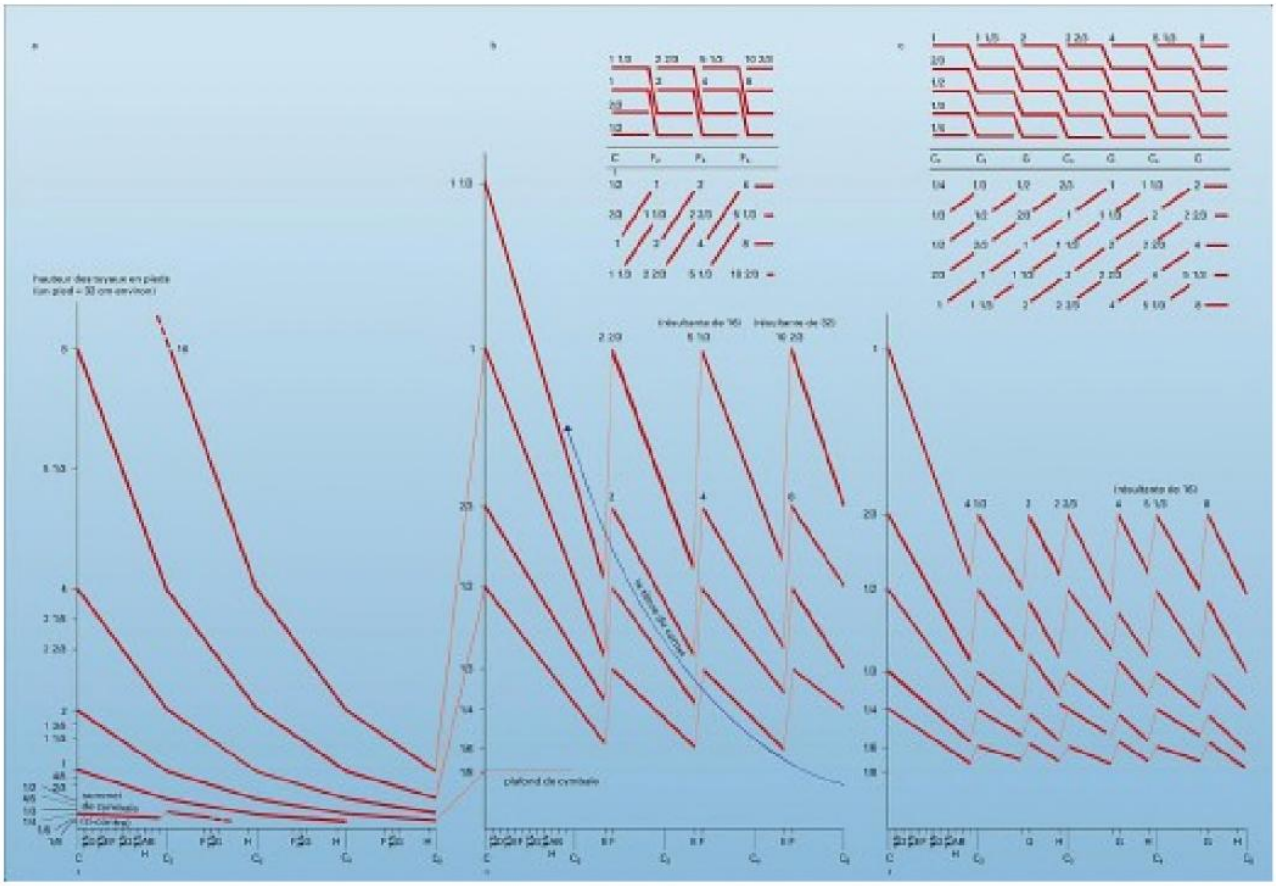
## • La synthèse des principaux : le grand plein-jeu

D'un point de vue esthétique, les tuyaux se classent en familles de jeux ordonnées chacune selon une structure sonore « verticale », reflet de l'étagement acoustique des harmoniques (fig. 1). Un tel principe de division est préférable à celui, d'origine romantique, qui distingue : fonds, anches, mixtures. On appelle *principaux* des jeux à bouche dont le diapason ou taille (c'est-à-dire le diamètre du tuyau) se situe entre des jeux à taille large (flûtes et bourdons) et des jeux à taille étroite (gambes et salicionaux). La synthèse des principaux d'un clavier forme son *plein-jeu*. Les différents pleins-jeux accouplés constituent le *grand plein-jeu* (à l'orgue classique : ceux du positif et du grand-orgue, plus celui de la pédale en pays germanique). C'est là l'orgue essentiel. Pour en esquisser la description, sans entrer dans le détail de son histoire qu'en ont donnée notamment Jean Fellot et Pierre Hardouin, il faut considérer la progression des harmoniques d'un son fondamental. Soit l'*ut* 1 (première touche du clavier à gauche) d'un principal de 8′. L'analyse de ce son permet d'entendre l'octave supérieure (*ut* 2), la quinte (*sol* 2), l'octave (*ut* 3), la tierce (*mi* 3), la quinte (*sol* 3), l'octave (*ut* 4), etc. À partir de cette donnée physique connue depuis l'Antiquité, les facteurs d'orgues ont imaginé des jeux construits sur

Copyrighted material

son principe. Au-dessus du principal 8′ (souvent posté en façade et qui reçoit le nom de *montre*), on trouve le *prestant* 4′, la quinte 2 2/3′, la *doublette* 2′, la tierce 1 3/5′, la quinte 1 1/3′, le *sifflet* 1′. Si l'on poursuit dans l'aigu, en choisissant de ne représenter que les harmoniques de quinte, de tierce et d'octave (et en laissant les septièmes, les neuvièmes, les onzièmes, bien que certains facteurs les aient intégrées à l'orgue), on obtient les *fournitures* et *cymbales*, appelées aussi *mixtures* ou *pleins-jeux* (registres). Ces jeux font parler sur un même registre plusieurs rangs de tuyaux aigus. Une de leurs particularités est qu'ils sont à reprises (fig. 2). En effet, comme d'une octave à l'autre, en montant le clavier vers l'aigu, la longueur des tuyaux diminue de moitié, il est impossible de parcourir cinquante-six degrés à la suite si l'on commence à l'*ut* 1′, avec un tuyau mesurant un demi-pied ou un quart de pied. Une fois parvenu à un sommet acoustique (le 1/8′ environ), on *reprend* les sons déjà émis, tout en continuant la marche sur le clavier. Il s'ensuit une constatation esthétique d'importance : les fournitures et cymbales font sonner dans le grave du clavier des harmoniques aigus (ce qui clarifie et enrichit d'autant les timbres) et, à l'inverse, dans l'aigu du clavier, des sons de plus en plus graves, allant jusqu'aux résultantes de 16′ ou de 32′ (voire de 64′ sur les grands instruments ; cf. dom Bedos de Celles, au XVIII$^{e}$ siècle).

Copyrighted material



***Progression des tuyaux.*** *Progression des tuyaux (d'ut en ut) de quelques jeux principaux (a) ; exemple de grande fourniture IV (reprises d'octave sur fa) (b) ; exemple de grande cymbale V (reprises de quinte en quarte sur doet sol ; plafond au 1/8 pied) (c).*

La sonorité du plein-jeu est la plus caractéristique de l’orgue, celle qui le différencie le plus de tous les autres instruments ou groupes d’instruments. Elle est proprement inimitable par l’orchestre traditionnel. Cette sonorité homogène et plénière demande une harmonisation soignée. L’harmoniste a d’abord la charge de régler la hauteur du son, mais son talent d’artiste se manifeste surtout lorsqu’il équilibre l’intensité de ce son eu égard aux tuyaux du même jeu d’une part, aux tuyaux des jeux avec lesquels il sonnera de préférence d’autre part. L’accord des quintes et des tierces de plein-jeu se fait juste et n’obéit point au tempérament égal (cf. GAMME) ; le non-respect de ce principe (par exemple dans les unit-organs ou certains instruments électroniques qui n’utilisent que des emprunts sur l’extension d’un même jeu accordé au

Copyrighted material

tempérament égal) rend l'audition des jeux de quinte et de tierce particulièrement pénible. Quant à la construction de fournitures et de cymbales selon ce principe, elle est pratiquement impossible.

L'orgue français, depuis la fin du XVII^e^ siècle (après *L'Harmonie universelle* de Marin Mersenne, qui l'accepte encore en 1636), proscrivait l'emploi de la tierce dans le plein-jeu. Mais la tierce n'est pas, de soi, un jeu étranger à la synthèse des principaux, pas plus que ne le serait une septième ou une neuvième. Tout dépend, en effet, de la facture du jeu. Si la tierce a un diapason de principal, elle entre dans le plein-jeu, dont elle accroît les qualités polyphoniques en même temps que la plénitude harmonique ; si elle a un diapason de flûte, elle en est exclue. En 1960, la découverte d'une cymbale-tierce sur l'orgue gersois de Gimont, dû au facteur Godefroy Schmit (1772), manifeste peut-être une influence germanique inattendue dans le midi de la France, et renoue avec la tradition interrompue depuis Robert Delaunay (tiercelette des Jacobins de Toulouse, 1676, reconstituée en 1983 à l'orgue de Saint-Pierre, où l'instrument fut transféré).

Voici à titre d'exemple la composition du grand plein-jeu de l'orgue de la cathédrale de Poitiers, construit par François-Henri Clicquot en 1787-1790 (on a loisir d'ajouter les bourdons 16′ et 8′, afin de mieux « asseoir » les fondamentales) : quinze rangs au grand-orgue – montre 16′, bourdon 16′, montre 8′, bourdon 8′, prestant 4′, doublette 2′, fourniture V (c'est-à-dire 5 rangs), cymbale IV – accouplés aux onze rangs du positif – montre 8′, bourdon 8′, prestant 4′, doublette 2′, plein-jeu VII (soit fourniture IV + cymbale III, sur un même registre) – ; le grand plein-jeu additionne ici vingt-six rangs. Un accord de quatre notes fait parler un « orchestre » de plus de cent « flûtistes » !

Copyrighted material

Dans l'Allemagne baroque, on construisait aussi des pleins-jeux indépendants à la pédale et, comme ceux des claviers manuels peuvent être tirés au pédalier, on comprend quelle richesse sonore un tel ensemble peut atteindre : « Tout ce qu'il y a de plus harmonieux dans l'orgue, au jugement des connaisseurs et de ceux qui ont du goût pour la vraie harmonie, c'est le plein-jeu, lorsqu'il est mélangé avec tous les fonds qui le nourrissent dans une juste proportion » (dom Bedos, 1776). En supprimant ou en dénaturant le plein-jeu, l'orgue romantique ôtait à l'orgue sa qualité essentielle et interdisait l'interprétation de quelques-uns des chefs-d'œuvre de la littérature organistique, de la Renaissance à la fin du XVIII$^{e}$ siècle (préludes, fugues, toccatas...).

## • Les synthèses flûtées : cornet et jeux de tierce

La famille des jeux flûtés, c'est-à-dire de taille large, aux sonorités plus rondes que celles des principaux, présente une synthèse dont le cornet est le type (fig. 1) ; leur fonction est surtout mélodique. Construite elle aussi sur l'étagement des harmoniques naturels, cette famille intègre obligatoirement la tierce dans sa composition, mais elle ne dépasse pas la hauteur du 1′ (piccolo) qui ne fait pas partie du cornet ni du jeu de tierce. On compose ainsi le cornet V : bourdon 8′, flûte 4′, nasard 2 2/3′, quarte de nasard 2′, tierce 1 3/5′ ; le cornet VI a en outre le *larigot* 1 1/3′. De même que les fournitures et cymbales, le cornet unit ses éléments constitutifs en un seul registre ; bien souvent, il est juché sur un petit sommier spécialement conçu pour lui, où il sonne nettement à partir d'un plan qui lui est propre. On peut aussi former un cornet si on en possède les rangs séparés ; on parle de jeu de tierce : petit jeu de tierce de 8′ au positif – grand jeu de tierce de 16′ au grand-orgue,

Copyrighted material

# 3. Les styles

La sommaire description qui précède permet toutefois d'imaginer à quelle diversité de facture on peut aboutir dans la combinaison des éléments sonores énumérés. À la fin du Moyen Âge, le grand orgue « plein-jeu » formait un tout non décomposé, soit une immense fourniture. Henri Arnaut de Zwolle (mort en 1466) et Michael Praetorius (1571-1621) en donnent la description. Après l'invention du registre coulissant, les facteurs parvinrent, ici et là, dans l'Europe de la Renaissance et aux âges classique et baroque (XVII$^{e}$ et XVIII$^{e}$ s.), à une variété de styles dont on va présenter un aperçu. Il suffit de comparer la composition de quelques instruments pour percevoir les analogies, constater les différences, même si l'audition en apprend plus que la lecture.

Ces comparaisons s'avèrent d'autant plus nécessaires qu'on a pu lire des affirmations qui, transposées dans d'autres champs artistiques, laisseraient éclater leur absurdité : « Lorsque je joue un orgue, je veux pouvoir exécuter toute la musique pour orgue, sans avoir le souci d'être trahie par l'instrument en quoi que ce soit... [Il faut] qu'on puisse y jouer tous les styles, sans exception, avec la sonorité adéquate » (une organiste de renom, in *L'Orgue*, n$^{o}$ 100, 1961). Un tel désir sera nécessairement frustré, comme le serait celui qui exigerait d'un peintre qu'il exécutât, en une seule œuvre de synthèse, une miniature à l'huile, une fresque, une gouache et une aquarelle, dans tous les styles de toutes les techniques connues. Les différences tant diachroniques que synchroniques de l'univers pictural n'ont pas besoin d'être démontrées.

L'orgue reconstitué du triforium de la cathédrale de Metz, construit par Marc Garnier (1981) dans le style européen de

Copyrighted material

| | |
|---|---|
| principale | 8′ |
| ottava | 4′ |
| duodecima | 2 2/3′ |
| quintadecima | 2′ |
| decimanona | 1 1/3′ |
| vigesimaseconda | 1′ |
| vigesima sesta | 2/3′ |
| vigesima nona | 1/2′ |
| trigesima terza | 1/3′ |
| voce umana | 8′ |
| flauto in VIII | 4′ |
| flauto in XII | 2 2/3′ |
| flauto in XIX | 1 1/3′ |
| cornetto primo | 4′ + 2 2/3′ |
| cornetto secondo | 2′ + 1 3/5′ |
| contrebassi e ottave * | 16′ + 8′ |

(*) À la pédale.

***Pontremoli.*** *Orgue de SS. Giovanni e Colombano à Pontremoli.*

L'orgue « de l'Empereur » à Tolède (Espagne) fut reconstruit par José Verdalonga à la fin du XVIII^e^ siècle (tabl. 4). Il est conçu pour l'éclat et la rutilance de festivités triomphales. (À la même époque, le palais portugais de Mafra abritait six orgues juchés dans la nef de son église ! Les musiciens contemporains n'ont pas le privilège de la recherche d'effets de déplacement sonore dans l'espace.) Ici, les « batallas » de Juan Cabanilles (1644-1712) sonnent, superbes, et il y a suffisamment de principaux et de flûtes pour que les *tientos* d'Antonio de Cabezón (1510 env.-1566), Francisco Correa de Arauxo (1584-1654), Tomás de Santa María (mort en 1570), Luis Venegas de Henestrosa (1510 env.-1570), du Portugais Manuel Rodrigues Coelho (1555 env.-1645 env.) y déploient leur

Copyrighted material

contrepoint. Tous les jeux sont coupés en basses et dessus au 3e *ut* dièse (sauf indication contraire).

| premier clavier | | deuxième clavier | | pédale | |
|---|---|---|---|---|---|
| bourdon (dessus) | 16′ | montre | 16′ | contras (2 tuyaux polyphones) | 32′ |
| montre | 8′ | montre | 8′ | contras (intérieure) | 16′ |
| bourdon | 8′ | bourdon | 8′ | contras (en montre) | 16′ |
| flûte traversière (dessus) | 8′ | prestant | 4′ | contras | 8′ |
| prestant | 4′ | *trompeta real* | 8′ | *bombarda* | 16′ |
| flûte | 4′ | *trompeta magna* * (dessus) | 16′ | *2.a bombarda* | 16′ |
| flûte douce (basse) | 4′ | *clarin brillante* * (dessus) | 8′ | *contras* * | 8′ |
| quinte | 2 2/3′ | *clarin claro* * | 8′ | *contras* * | 4′ |
| doublette | 2′ | *clarin de campaña* * | 8′ | *contras* * | 2′ |
| plein-jeu | VIII | *chirimia* * | 4′ | *contras* * | 1′ |
| nasardos (basse) | III | *clarin* * (basse) | 4′ | | |
| grand cornet (dessus) | VI | *violeta* * (basse) | 2′ | | |
| *trompeta magna* (dessus) | 16′ | | | | |
| *trompeta real* | 8′ | | | | |
| *clarin* (dessus) | 8′ | | | | |
| *bajoncillo* (basse) | 4′ | | | | |
| *clarin* (basse) | 2′ | | | | |

(*) Jeux postés en chamade.

***Tolède.*** *Orgue de l'Empereur à Tolède*

Proche du style des Silbermann, de Christiaan Müller, des Scherer, de Joseph Riepp, de Joseph Gabler, l’orgue de Sankt Jacobi (1683-1693) d’Arp Schnitger à la Hauptkirche de Hambourg convient aux artistes baroques de l’Allemagne du Nord, tels que Franz Tunder (1614-1667), Johann Reincken (1623-1722), Vincent Lübeck (1656-1740), les Sheidemann (David, mort vers 1629, et son fils Heinrich – 1595 env.-1663), Dietrich Buxtehude (1637-1707), Nicolaus Bruhns (1665 env.-1697), Jean-Sébastien Bach, voire à ceux de l’Allemagne du Sud, comme Johann Pachelbel (1653-1706) ou Johann Gottfried Walther (1684-1748), dont les œuvres se contentent de deux claviers (tabl. 5).

| Rückpositiv | | Hauptwerk | | Oberwerk | | Brustwerk | | Pedal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prinzipal | 8′ | Prinzipal | 16′ | Prinzipal | 8′ | Holzprinzipal | 8′ | Prinzipal | 32′ |
| Quintadena | 8′ | Quintadena | 16′ | Rohrflöte | 8′ | Oktave | 4′ | Oktave | 16′ |
| Gedackt | 8′ | Oktave | 8′ | Holzflöte | 8′ | Hohlflöte | 4′ | Subbass | 16′ |
| Oktave | 4′ | Spitzflöte | 8′ | Oktave | 4′ | Waldflöte | 2′ | Oktave | 8′ |
| Blockflöte | 4′ | Viola da Gamba | 8′ | Spitzflöte | 4′ | Sesquialtera | II | Oktave | 4′ |
| Quinte | 2 2/3′ | Oktave | 4′ | Nasat | 2 2/3′ | Scharff | IV-VI | Nachthorn | 2′ |
| Oktave | 2′ | Rohrflöte | 4′ | Oktave | 2′ | *Trechterregal* | 8′ | Rauschpfeife | III |
| Sifflöte | 1 1/3′ | Superoktav | 2′ | Gemshorn | 2′ | *Dulcian* | 8′ | Mixtur | VI-VIII |
| Sesquialtera | II | Flachflöte | 2′ | Scharff | VI | | | *Posaune* | 32′ |
| Scharff | VI-VIII | Rauschpfeife | II | Cymbel | III | | | *Posaune* | 16′ |
| *Dulcian* | 16′ | *Mixtur* | VI-VIII | *Trompete* | 8′ | | | *Dulcian* | 16′ |
| *Bärpfeife* | 8′ | *Trompete* | 16′ | *Trompete* | 4′ | | | *Trompete* | 8′ |
| *Schalmey* | 4′ | | | *Vox humana* | 8′ | | | *Trompete* | 4′ |
| | | | | | | | | *Cornet* | 2′ |

Copyrighted material

l’aise, où il rejoint les noms de Nicolas de Grigny, Guillaume Nivers (1632-1714), Gilles Jullien (1650 env.-1703), Jean François Dandrieu (1682-1738), Louis Claude Daquin (1694-1772), Pierre du Mage (1676 env.-1751), Louis-Nicolas Clérambault (1676-1749), Louis Marchand (1669-1732)...

| positif | | grand-orgue | | bombarde (et pédale) | | récit (dessus) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| montre | 8′ | montre | 16′ | flûte | 16′ | cornet | V |
| bourdon | 8′ | bourdon | 16′ | flûte | 8′ | *trompette* | 8′ |
| prestant | 4′ | montre | 8′ | flûte | 4′ | *hautbois* | 8′ |
| doublette | 2′ | bourdon | 8′ | dessus de flûte | 8′ | | |
| fourniture | III | prestant | 4′ | cornet (dessus) | V | | |
| cymbale | III | grosse fourniture | II | *bombarde* | 16′ | | |
| flûte | 8′ | petite fourniture | IV | *1re trompette* | 8′ | | |
| nasard | 2 2/3′ | cymbale | IV | *2e trompette* | 8′ | | |
| quarte de nasard | 2′ | gros nasard | 5 1/3′ | *clairon* | 4′ | | |
| tierce | 1 3/5′ | grosse tierce | 3 1/5′ | *dessus de trompette en chamade* | 8′ | | |
| larigot | 1 1/3′ | cornet | V | | | | |
| cornet | V | *trompette* | 8′ | | | | |
| *trompette* | 8′ | *voix humaine* | 8′ | | | | |
| *cromorne* | 8′ | *clairon* | 4′ | | | | |
| *clairon* | 4′ | *dessus de trompette en chamade* | 8′ | | | | |

***Saint-Maximin-la-Sainte-Baume.*** *Orgue de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume.*

Le tableau 8 donne la composition de l’orgue de Notre-Dame de Paris, après la restauration confiée aux facteurs Jean-Loup Boisseau, Bertrand Cattiaux, Philippe Émeriau et Michel Giroud et qui fut achevée en décembre 1992.

Copyrighted material

Claire Alain, Jean Guillou, André Marchal, Jean Langlais, Jean-Jacques Grünenwald, Pierre Cochereau, Virgil Thomson, Olivier Latry... Il faut souligner, dans les années 1950, le rôle important d'Helmut Walcha, dont l'interprétation des œuvres de Jean-Sébastien Bach connue grâce au microsillon fut l'un des tournants féconds de la découverte de l'esthétique baroque.

Copyrighted material

qui précède, il est à sa manière un chef-d'œuvre... mais on est en droit de se demander quelle littérature musicale on peut interpréter sur un tel instrument. Comparé à des orgues beaucoup plus modestes par le nombre de jeux, il reste beaucoup moins riche qu'eux en diversité harmonique. Sur soixante-dix-huit registres, on ne compte qu'une seule mixture de cinq rangs, trois jeux de 2′, une seule quinte, et point de tierce séparée ; sur dix-neuf jeux de pédale, pas même une anche de 4′... En revanche, quelle pléthore de 16′ et de 8′ ! Il faut peut-être se souvenir des transcriptions wagnériennes qui enchantaient les admirateurs de Louis James Alfred Lefébure-Wély (1817-1870), l'« organiste de prédilection des gens du monde » sous le second Empire, de surcroît zélé propagandiste de l'harmonium...

| grand-orgue | | récit | | positif expressif | | solo expressif | | pédale | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| diapason | 16′ | contra gamba | 16′ | contra dulciana | 16′ | tibia plena | 8′ | gravissima * | 64′ |
| quintaton | 16′ | bourdon | 16′ | diapason | 8′ | tuba sonora | 8′ | diapason | 32′ |
| diapason | 8′ | stentorphone | 8′ | melodia | 8′ | grosse flöte | 8′ | contrebourdon | 32′ |
| diapason | 8′ | diapason | 8′ | viole | 8′ | hohlpfeife | 4′ | contrebasse * | 32′ |
| diapason | 8′ | gamba | 8′ | lieblich gedackt | 8′ | dolce | 8′ | diapason | 16′ |
| doppel flöte | 8′ | bourdon | 8′ | dulciana | 8′ | orchestral oboe | 8′ | diapason | 16′ |
| principal flöte | 8′ | flûte traversière | 8′ | viole céleste II | 8′ | | | violon | 16′ |
| gross gamba | 8′ | salicional | 8′ | violoncello | 8′ | | | bourdon | 16′ |
| viole d'amour | 8′ | quintadena | 8′ | viola | 4′ | | | dulciana | 16′ |
| gemshorn | 8′ | aëroline | 8′ | fluto traverso | 4′ | | | lieblich gedackt | 16′ |
| octave | 4′ | voix céleste | 8′ | piccolo harmonique | 2′ | | | octave | 8′ |
| weld flöte | 4′ | flûte harmonique | 4′ | contre-basson | 16′ | | | violoncello | 8′ |
| gambette | 4′ | principal | 4′ | clarinette | 8′ | | | bourdon | 8′ |
| quinte | 2 2/3′ | violine | 4′ | | | | | bass flöte | 8′ |
| doublette | 2′ | flautino | 2′ | | | | | flöte | 4′ |
| mixture | V | dolce cornet | V | | | | | super octave | 4′ |
| *trompette* | 16′ | *posaune* | 16′ | | | | | *bombarde* | 16′ |
| *trompette* | 8′ | *cornopean* | 8′ | | | | | *contre-fagotto* | 16′ |
| *clairon* | 4′ | *oboe* | 8′ | | | | | *tromba* | 8′ |
| | | *vox humana* | 8′ | | | | | | |

(*) Son résultant.

***Woolsey Hall.*** *Orgue de Woolsey Hall à l'Université Yale (New Haven).*

C'est à propos de cette esthétique que Hans Henny Jahnn écrivait : « Une telle juxtaposition (de 16′, de 8′) ne peut donner un son à mi-chemin entre le normal et l'horrible que dans la mesure où ces jeux „fondamentaux" sont diapasonés et harmonisés de telle sorte que le fort écrase le faible et où les interférences et totalisations se réunissent en une sorte de puissance brutale mais amorphe [...]. Nous savons que le son résultant de l'addition de deux instruments de même intensité et de même timbre, donc de même puissance sonore, même hauteur et même richesse en harmonique, n'a pas une

Copyrighted material

intensité du double. En fait on n'enregistre alors qu'une augmentation à peu près constante de trois phones. Cette loi était déjà reçue comme certitude par les facteurs du Moyen Âge. En tout cas ils savaient par expérience qu'additionner des tuyaux semblables ne donne presque rien, mais qu'un écart d'une ou de plusieurs octaves en hauteur, ou encore que la quinte et ses octaves produisent le renforcement sonore qu'on cherchait. C'est pourquoi le fondement de l'orgue consista à renforcer la sonorité par la modification du timbre, c'est-à-dire de la répartition des harmoniques. »

L'orgue est multiple, parce que fruit divers d'une longue histoire. Donner un récital de maîtres italiens des XVI^e^ et XVII^e^ siècles est possible sur l'orgue d'époque de la Silberne Kapelle (seconde moitié du XVI^e^ siècle) d'Innsbruck ; la même entreprise serait totalement vouée à l'échec sur le grand instrument de Saint-Sulpice à Paris.

Y aurait-il donc quelques critères du bel orgue ? Il suffit d'en évoquer un, qui, s'il avait été respecté dans les travaux de restauration, aurait évité la destruction d'un patrimoine irremplaçable : c'est le principe de l'unité de style dans ses rapports à la facture et à l'interprétation des œuvres. Un seul orgue, quel que soit le nombre de ses jeux, ne peut être « tous-les-orgues » ; cet universel logique n'entre pas dans la majeure d'un syllogisme, qui permettrait de conclure au singulier « orgue-à-tout-jouer », chimère chère à certains théoriciens néo-classiques et... nominalistes. S'il s'agit de construire des orgues neufs à l'usage des compositeurs d'aujourd'hui, certes la liberté d'invention demeure ; mais, au nom de cet orgue universel impossible, qu'on ne détruise pas des chefs-d'œuvre sous prétexte de les améliorer. En 1958, à Auch, sur l'orgue de Jean de Joyeuse, le grand plein-jeu de 32′ fut entièrement

Copyrighted material

remplacé par une synthèse nouvelle comparable à celle qu'on pouvait entendre au Palais de Chaillot, digne produit de la seconde après-guerre ! Cet instrument fut transféré dans les années 1970 à Lyon (auditorium Maurice-Ravel) et doté, comme l'orgue de la cathédrale Saint-André de Bordeaux, d'un combinateur permettant l'utilisation de deux cent cinquante-six combinaisons ajustables générales commandées par seize boutons poussoirs sous les claviers, par douze pistons placés au-dessus du pédalier, et un rotacteur à seize positions (système Georges Danion). Ce produit de l'électronique n'a pas suscité de créations dignes des 256 effets combinatoires !

La *Revue des facteurs d'orgues français*, émanation du Groupement professionnel des facteurs d'orgues et dont le premier numéro fut publié à l'automne de 1980, donne sa place à l'éventail esthétique diversifié qui est la réalité organologique. Celle-ci va de la reconstitution la plus fidèle d'instruments prévus pour faire sonner un style précis de musique d'orgue, jusqu'à des œuvres de style composite où la fantaisie délibérée est en quête d'unités nouvelles.

Depuis la fin du XX^e^ siècle, les expériences les plus novatrices concernent la transmission. Une époque nouvelle s'est ouverte dans le champ organologique. De même que, dès la fin du XIX^e^ siècle, les facteurs d'orgue commencèrent à intégrer à leur art ce que les pouvoirs de l'électricité leur offraient, de même ont-ils été tentés par les avantages de l'électronique et de l'informatique. Ainsi tous les instruments à clavier peuvent accueillir le système international normalisé M.I.D.I. (*Musical Instrument Digital Interface*). L'informatisation s'applique à plusieurs éléments. Dans un premier cas, elle n'est que partielle et s'associe à une transmission traditionnelle, mécanique ou électrique ; elle se contente de capter les mouvements, des claviers aux soupapes et du tirage des jeux.

Copyrighted material

En plus du rejeu, ces nouvelles techniques permettent de suivre sur un écran d'ordinateur le graphisme original de la musique jouée, que celle-ci soit improvisée ou interprétée à partir d'une composition déjà écrite. Lors du rejeu, diverses modifications peuvent être apportées au fond enregistré : accélération ou ralentissement du tempo, changement de timbres, remplacement de notes maladroitement exécutées. La correction se fait directement sur ordinateur. En outre, l'improvisation peut s'inscrire sur une partition, stockée informatiquement et éditable par une imprimante. Enfin, le possesseur d'un orgue ainsi informatisé entendra son instrument joué par les organistes de son choix, qui auront enregistré leurs interprétations sur un support informatique commercialisé. Mais l'achat de ces « disques » d'un nouveau genre ne saura jamais remplacer l'écoute d'un grand-orgue de cathédrale, encore moins d'un instrument historique de référence.

Faut-il inclure dans la définition du concept d'orgue les instruments de synthèse qui en revendiquent l'appellation ? Autant l'orgue Hammond a acquis ses lettres de noblesse pour servir la musique de jazz et de variétés, autant les nombreuses tentatives d'orgues électroniques à visées « liturgiques » laissent profondément réticents les esthètes. Toutefois, des réalisations comme celles de la firme américaine Allen ne méritent-elles pas l'attention ? Si oui, l'extension du concept d'orgue à ces instruments nouveaux de qualité devrait-elle entraîner la redéfinition de sa compréhension ? Pourquoi pas ? La nature de l'orgue, conçue dans toute son ampleur logique et ses différences analogiques impliquerait-elle nécessairement la présence de tuyaux ? Des jeux de synthèse ajoutés sur un instrument traditionnel obligeraient-ils à choisir, pour de tels instruments, une nouvelle dénomination ? Seul l'avenir apportera une réponse. D'ores et déjà, le jumelage de sons de synthèse et de sons acoustiques a donné lieu

Copyrighted material

à des essais probants : par exemple, mariage d'un bourdon 8′ en jeu manuel et d'un 16′ de synthèse à la pédale – ce qui peut intéresser le possesseur d'un orgue positif personnel.

Dans *La Structure des révolutions scientifiques* (1962), Thomas Kuhn présente l'histoire des sciences comme une succession de périodes, que séparent des crises. D'une période à la suivante s'opère un changement de paradigme, à savoir d'un ensemble de principes qui structurent, plus ou moins consciemment, la manière de connaître la réalité à étudier et, en conséquence, la façon d'agir éventuellement sur elle. La création artistique n'obéirait-elle pas, analogiquement, à une telle loi d'évolution ? Ne pourrait-on transposer avec profit cette conception théorique à l'étude de l'histoire de l'orgue ? N'y a-t-il pas eu, en effet, des paradigmes artistiques plus ou moins féconds, qu'il serait bon d'isoler, afin de mieux rendre raison des jugements esthétiques portés sur une époque particulière ? Quelles que soient les continuités essentielles qui assurent la pérennité de l'orgue dans sa substance, la structure de l'orgue baroque, par exemple, diffère suffisamment de celle de l'orgue romantique pour qu'il soit judicieux d'affirmer une dualité paradigmatique manifeste. La question épistémologique reste ouverte. La création d'un style provoque la destruction, au moins partielle, d'éléments majeurs constitutifs des styles antérieurs. Le progrès en art n'obéit pas aux règles quantitatives de l'addition. La rupture constatée ne s'explique pas non plus par une simple soustraction. Ainsi, le rapport entre continuité et discontinuité stylistique pose-t-il aux historiens de l'art la question de leur rationalité, qui oblige à interroger l'essence même de l'instrument. « Il y a dans le monde de l'art beaucoup plus de choses réelles que notre philosophie n'en saurait imaginer » (Étienne Gilson, *Matières et Formes*, 1964).

Copyrighted material

Il n’y a jamais eu autant d’organistes, ni autant de récitals, ni autant d’académies de formation à visées nationales ou internationales. Depuis la fin des années 1960, le nombre des classes d’orgue nouvellement créées a fortement augmenté en France dans les conservatoires, et un phénomène comparable a été constaté dans la plupart des pays occidentaux. Avec la soif de culture musicale qui le caractérise, le Japon accueille la production de nombreux facteurs européens, spécialement allemands et français. Un tel essor semblera paradoxal : tandis que le service liturgique traditionnel aurait pu entraîner la réduction du nombre des organistes, à la suite de la relative diminution de la pratique religieuse chrétienne, tant protestante que catholique, qui assurait traditionnellement leur emploi, c’est une évolution inverse qui s’est produite. Ainsi l’orgue a-t-il vu, peu à peu, modifier une image de marque, qui en faisait trop exclusivement un instrument sacré, confiné dans le domaine réservé au culte. Plus que jamais, l’orgue est devenu multiple.

De la tablature du Codex de Robertsbridge (1360 env.) ou du *Fundamentum Organisandi* de Conrad Paumann (1410 env.-1473) et du *Buxheimer Orgelbuch* (1470 env.) jusqu’au *Livre d’orgue* d’Olivier Messiaen, aux *Préludes* de Jean-Pierre Leguay ou à la série *Organum* de Xavier Darasse, l’orgue, par sa pléiade de créateurs, a reçu une abondante littérature destinée à le mettre en valeur, et les facteurs, époque après époque, ont adapté ses voix et ses mécanismes aux manières renouvelées de sentir et d’imaginer la musique, que proposaient les compositeurs et les improvisateurs. Il semble vain, toutefois, de se demander lequel, du musicien ou du facteur, précède l’autre dans la recherche stylistique en devenir. L’interrelation demeure, sans nul doute, la loi profonde. Ici comme en bien d’autres domaines, la réciprocité causale manifeste sa fécondité. Les chefs-d’œuvre de la facture des siècles passés, quand

Copyrighted material

ils ont pu traverser les décennies qui nous séparent d'eux sans subir trop de mauvais traitements dus en général à l'ignorance plus qu'à la malveillance, n'ont pas fini de susciter l'admiration des amateurs et l'intérêt des organologues. Leur préservation soigneuse s'avère indispensable, y compris lorsque le goût présent ne s'exprime plus en consonance esthétique avec ce qui leur a valu autrefois le succès. Des associations nationales nombreuses s'attachent désormais à la sauvegarde de ce patrimoine, et elles s'emploient, à la mesure de leurs moyens, à favoriser la connaissance approfondie de l'histoire de la facture, qui se révèle nécessaire pour éclairer les jugements de conservation des trésors instrumentaux confiés aux générations présentes.

Pierre-Paul LACAS

# Bibliographie


DOM F. BEDOS DE CELLES, *L'Art du facteur d'orgues*, 3 vol., Paris, 1766-1778, rééd. Slatkine, Genève, 2004

D. E. BUSH & R. KASSEL dir., *The Organ : an Encyclopedia*, Routledge, New York, 2006

J.-R. CAÏN, R. MARTIN & J.-M. SANCHEZ, *Les Isnard : une révolution dans la facture d'orgue*, Edisud, Aix-en-Provence, 1991

G. CANTAGREL dir., *Guide de la musique d'orgue*, Fayard, Paris, 1991

C. CLUTTON & G. DIXON, *The Organ : Its Tonal Structure and Registration*, Grenville, Londres, 1950

N. DUFOURCQ, *Le Livre de l'orgue français, 1589-1789*, 5 vol., Picard, Paris, 1969-1982 ; *L'Orgue*, coll. Que sais-je ?, P.U.F., Paris, 6e éd. 1982

J. FELLOT & D. FELLOT, *L'Orgue classique français*, Edisud, 1993

K.-H. GÖTTERT & E. ISENBERG, *Orgelführer Europa*, Bärenreiter, Kassel, 2000

P. HARDOUIN, « Pour une histoire du plein-jeu », in *Renaissance de l'orgue*, nos 1 à 8, 1968-1970 ; et in *Connaissance de l'orgue*, no 1, 1971

H. HICKMANN, *Das Portativ ; ein Beitrag zur Geschichte der Kleinorgel*, Bärenreiter, Kassel, 1936, rééd. 1972


Copyrighted material

# ORGUE DE BARBARIE

Instrument de musique dans lequel un cylindre dont la surface est garnie de pointes et qui est mû par une manivelle soulève des leviers, laissant entrer le vent dans une ou plusieurs rangées de tuyaux d'orgue ; la manivelle actionne simultanément la soufflerie. Sur un même cylindre peuvent figurer au moins dix airs différents.

Les orgues de Barbarie sont précieux car ils ont préservé des styles anciens d'ornementation musicale. Ils ont atteint un sommet de popularité à la fin du XVIII$^{e}$ siècle et au début du XIX$^{e}$ siècle. Ils ne doivent pas être confondus avec d'autres instruments des rues actionnés à l'aide d'une manivelle, notamment le piano mécanique et la vielle à roue.

E.U.

Copyrighted material

# ORGUE ÉLECTRONIQUE

Si la plupart des inventions fondées sur divers principes électromécaniques appliqués à des instruments traditionnels sont restées sans lendemain, il faut faire une exception pour celles qui concernent l'orgue à tuyaux. Cet instrument, cher et difficile à construire, était certainement le plus prédestiné à être électrifié, puis à utiliser toutes les ressources de l'électronique et de l'informatique.

Dès le milieu du XIX$^{e}$ siècle, la commande de l'arrivée de l'air dans les tuyaux commença à être obtenue grâce à de petits électro-aimants reliés aux touches des claviers. Bientôt, ces systèmes électriques remplacèrent presque complètement les fragiles et complexes dispositifs mécaniques des orgues neufs. Cependant, malgré d'indéniables avantages, comme, par exemple, la possibilité d'éloigner à volonté la console du buffet, la commande électrique des grandes orgues ôtait toute sensibilité au toucher du clavier, et certaines modernisations d'instruments anciens furent catastrophiques. Citons en revanche le succès des souffleries à moteur électrique, qui se sont totalement substituées aux autres systèmes. L'électrification des orgues à tuyaux ne changeait pas le timbre des instruments et n'apportait pas de nouveaux sons. Ce n'est qu'avec l'apparition du courant alternatif que commença l'aventure de l'orgue électronique.

Le nom d'orgue électronique apparaît pour la première fois en 1928 avec un instrument proposé par Armand Givelet et Édouard Coupleux. En 1934, l'orgue Hammond de l'Américain Laurens Hammond marque la consécration de ces nouveaux instruments.

Copyrighted material

L’orgue Hammond, qui se répand dans le monde entier et qui va, en particulier, être utilisé dans le gospel et le blues, puis adopté par les musiciens de jazz, se présentait vraiment comme un concurrent des orgues à tuyaux, si bien que les fabricants américains tentèrent d’interdire à Hammond l’utilisation du mot orgue.

À la fin des années 1940, de nombreux constructeurs lancèrent sur le marché des orgues électroniques, surtout destinées à séduire un public d’amateurs ainsi que les musiciens de variétés et de danse. Hélas ! ces instruments manquaient d’originalité, voire de qualité sonore, et, surtout, laissaient planer l’idée que, avec l’orgue électronique, la pratique de la musique pouvait se faire sans effort ni apprentissage.

Vers la fin des années 1950, l’orgue électronique fut introduit dans les orchestres de rock. Mais bientôt une nouvelle classe d’instruments connus sous le nom de clavier apparut, détrônée par la suite par le synthétiseur, appareil plus riche en possibilités, quoique n’entrant déjà plus dans la famille des orgues électroniques.

Ces instruments sont désormais dotés d’une interface normalisée de communication avec un micro-ordinateur, dite M.I.D.I. (*musical instrument digital interface*). À côté des orgues de variétés et de jazz, il faut citer les réalisations destinées aux orgues d’église. L’informatique offre des possibilités nouvelles qui peuvent être illustrées par deux types d’instruments : le premier type est représenté par les grandes orgues de Notre-Dame de Paris, dans lesquelles la transmission est intégralement électronique et informatisée (1992) ; dans le second type, la transmission demeure mécanique mais est dotée de capteurs qui enregistrent les déplacements des touches, tirasses et pédales, ou ceux des soupapes

Copyrighted material

# OUD

Le *oud* (*ʾūd*, *aoud*) est l'instrument à cordes par excellence de la musique arabe médiévale et moderne. Le oud, ancêtre du luth européen (*al-ʾūd*), comporte une caisse de résonance piriforme et une table de touche sans frettes ; son manche, également dépourvu de frettes, est plus court que celui du luth européen ; son chevillier est un peu moins recourbé vers l'arrière. Les chevilles sont disposées sur les côtés du chevillier. Les cordes en boyaux, pincées avec un plectre, sont fixées à un chevalet de tension (du type que celui de la guitare) sur la table d'harmonie de l'instrument.

La taille et le nombre de cordes du oud varient : le nombre classique est de quatre paires, mais il existe des instruments à cinq et six paires de cordes. L'étendue du oud est analogue à celle d'un luth ou d'une guitare.

Le oud serait apparu en basse Mésopotamie au IXe siècle après J.-C. ou en Perse au Xe siècle. Son nom (*ʾūd :* « en bois ») fait référence à sa table d'harmonie en aloès, contrastant avec les tables en peau des luths antérieurs. À l'origine, il possédait une caisse de résonance allongée creusée dans une seule pièce de bois, avec un manche et deux ouïes en forme de croissants, comme certains luths d'Asie orientale, ce qui suggère une origine commune en Asie occidentale. La forme actuelle a probablement vu le jour en Andalousie, sous l'occupation musulmane de l'Espagne (711-1492), avec un manche séparé et une ouïe ronde en forme de rosace ; aujourd'hui, les instruments à trois ouïes sont courants.

Copyrighted material

Certains théoriciens du Moyen Âge mentionnent la présence de frettes sur le oud lorsqu'ils évoquent les *maqāmāt*, ou modes mélodiques. Si les représentations de oud qui nous sont parvenues montrent un instrument dépourvu de frettes, il est possible que des modèles à frettes aient existé.

E.U.

Copyrighted material

# PERCUSSION

## Introduction

Si, dans la plupart des musiques des sociétés primitives et des civilisations extra-européennes, les instruments à percussion ont toujours tenu une place importante, ils ont, au contraire, été longtemps l'objet d'un relatif dédain dans la musique « savante » européenne puis occidentale.

Copyrighted material

percussion une curiosité inconnue à leur époque. Au XIX^e^ siècle, François Joseph Fétis, avec une naïveté qui ferait sourire nombre de compositeurs modernes, distingue les seuls « instruments sonores » et « instruments bruyants » !

C'est seulement en 1843 que, dans son *Grand Traité d'instrumentation et d'orchestration modernes*, Hector Berlioz consacre un important chapitre aux instruments à percussion, dont voici le préambule : « Ils sont de deux espèces : la première comprend les instruments à son fixe et musicalement appréciable, et la seconde ceux dont le retentissement moins musical ne peut être rangé que parmi les bruits destinés à des effets spéciaux, ou à la coloration du rythme. Les timbales, les cloches, le glockenspiel, l'harmonica à clavier, les petites cymbales antiques ont des sons fixes. La grosse caisse, la caisse roulante, le tambour, le tambour de basque, les cymbales ordinaires, le tam-tam, le triangle, le pavillon chinois sont dans le cas contraire et ne font que des bruits diversement caractérisés. »

Si ce traité est très novateur pour son époque et prophétiquement révolutionnaire par certaines réflexions (Berlioz n'aborde-t-il pas le premier chapitre par cette phrase surprenante pour son temps : « Tout corps sonore mis en œuvre par le compositeur est un instrument de musique » ?), il n'en propose pas moins une classification aussi incomplète que celle de Fétis, eu égard aux distinctions faites actuellement. Il divise en effet cette vaste et éclectique famille des percussions, d'une part, en instruments d'une « sonorité fixe et appréciable » (sons déterminés), d'autre part, en « instruments d'une sonorité indéterminable et produisant seulement des bruits diversement caractérisés » (sons indéterminés). Ce faisant, Berlioz omet de tenir compte des matériaux et des modes d'attaque des sons ; on peut, en effet, faire vibrer un corps sonore

Copyrighted material

(membrane animale ou végétale, plaque de pierre ou de métal, lame, tuyau, cordes, par exemple) de plusieurs manières : frappes, martèlements, pilonnages, grattements, effleurements, notamment...

Les compositeurs et théoriciens contemporains continuent de nommer « percussion » la nombreuse famille des instruments et objets variés qui résonnent quand on les frappe, frotte, gratte ou agite de multiples façons.

En se référant à la haute Antiquité, on constate que certaines sociétés ont imaginé des instruments assimilables aux percussions : ceux-ci émettent des bruits ou des sons destinés à accompagner des cérémonies religieuses ou des jeux publics ; ils rythment des travaux collectifs, ou ils sont employés tout simplement pour le plaisir et la danse (tambourineurs sumériens, joueurs de cloches préhelléniques, babyloniens ou chinois, un millénaire av. J.-C.). De 4 000 à 1 000 ans avant J.-C. subsistent des sculptures et des témoignages iconographiques qui permettent de dénombrer des instruments de facture étonnamment avancée : sistres, crotales, cymbales et tambours sur cadre gigantesque, cela dans les civilisations préhellénique, hittite, égyptienne, assyrienne, grecque, celte, étrusque et romaine. De même, l'Asie et l'Amérique précolombienne offrent une multitude d'instruments à percussion.

# 1. Classification et genres

Il est difficile de proposer une classification rigoureuse des instruments à percussion, tant est grande leur variété. De plus, certains instruments ne sont classés dans les percussions qu'à la suite d'une longue habitude dont l'origine remonte sans doute à l'imperfection de la facture en des temps qui ne sont pas tellement éloignés. Le piano, par exemple, n'est pas toujours considéré

Copyrighted material

comme instrument à percussion, bien que les cordes y soient frappées par des marteaux, lesquels ne diffèrent de ceux du cymbalum (l'un de ses ancêtres) que parce qu'ils sont actionnés par un mécanisme obéissant à un clavier, et non point fixés à des baguettes maniées par le musicien. En revanche, le célesta, lui aussi instrument à clavier, est tenu pour une percussion.

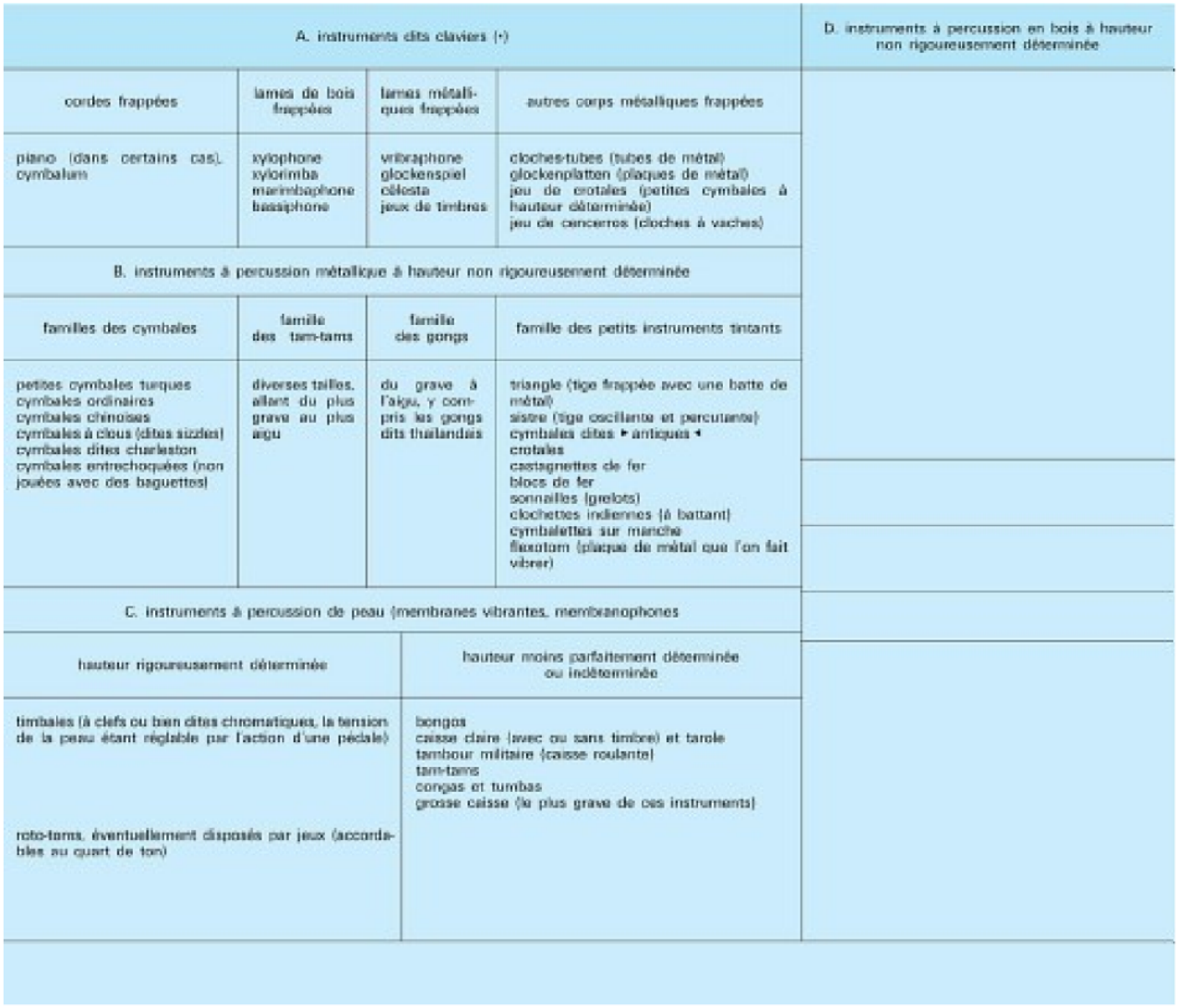
Pour faire un inventaire complet, il faut donc superposer plusieurs méthodes de classification, qui ordonnent chacune tous les instruments selon un point de vue chaque fois différent. La méthode la plus élémentaire est sans doute celle de Fétis, qui appelait « instruments sonores » ceux qui produisent des sons dont la hauteur est clairement perceptible, et « instruments bruyants » tous les autres.

Dès l'Antiquité, en Asie, en Chine notamment, les instruments étaient répartis en huit groupes, d'après les matériaux dont ils étaient fabriqués et selon un système conçu suivant des principes extramusicaux, philosophiques et poétiques ; on distinguait : les peaux (tambours), la pierre (lithophones), le métal (cymbales, cloches de bronze), la terre cuite (ocarina, tambours), la soie (cordes), le bois (claquettes), le bambou (flûtes, par exemple), la calebasse (corps de résonance, réservoirs d'air, entre autres).

Cette division se fonde sur la causalité matérielle de l'instrument (origine minérale, végétale ou animale) et ne rend pas compte de l'effet sonore de ce dernier.

En Inde ancienne, les instruments à percussion furent groupés en deux catégories : ceux qui comprennent une membrane ou deux, tels que les tambours (membranophones), et ceux qui sont constitués

Copyrighted material




***Instruments : familles.*** *Instruments à percussion classés par famille.*

# 2. Origine de certains instruments à percussion

Les instruments à percussion existent dans toutes les civilisations ; le rythme, élément essentiel à la musique, peut être assuré par n'importe lequel d'entre eux, si rudimentaire soit-il. L'énoncé rythmique s'accompagne parfois d'un véritable plaisir dionysiaque, lié à la perception de phénomènes sonores provoqués par les mouvements du corps humain (claquement des mains l'une contre l'autre ou sur diverses parties du corps, claquement des pieds sur le sol). C'est ainsi qu'on rencontre presque partout les innombrables

Copyrighted material

sonnailles, clochettes, grelots, hochets (suspendus aux bras, à la taille, aux cheveux, aux genoux et aux chevilles). Les parois de ces instruments sont, en général, mises en vibration par de la grenaille (hochets), des billes (grelots) ou un battant (clochettes).

Dans l'ancienne Europe et en Asie, les sonnailles en coques de fruits, avec leurs graines, ou en coquilles ont été supplantées par des clochettes et des grelots en argile (Crète, Babylone), puis en métal (Asie). En Afrique et chez les Indiens d'Amérique, ces hochets donnent naissance aux maracas (développés ultérieurement dans les musiques afro-cubaines et dans le jazz).

Il semble que le tambour de basque doive son origine au sistre (instrument antique des Crétois et des Égyptiens, qu'on rencontre en Afrique, en Asie, en Mélanésie et en Amérique sous la forme de calebasses sur manche, de coquillages ou de disques de métal). Les Hittites, les Assyriens, les Égyptiens et les Hébreux ont connu les cymbales dès la plus haute antiquité ; on les trouve aussi en Grèce et en Chine.

Un millénaire avant J.-C., on trouve des tambours de bronze en Asie. Les gongs sont employés pour la première fois en Europe par Gossec dans sa *Marche funèbre pour l'enterrement de Mirabeau*... On les trouve habituellement à Java et à Bali disposés horizontalement sur un sommier de deux à huit gongs dans le gamelan ; il y a également au Siam, au Cambodge et en Birmanie des carillons de gongs annulaires. Alors que le gong est plat en Indochine, il revêt la forme de mamelon à Java, d'où, au IVe siècle, il est introduit en Chine en passant par l'Inde.

Les premiers métallophones ont été introduits en Europe au XVIIe siècle : le saron (xylophone avec des lames de bois converties

Copyrighted material

en bronze) est à l'origine (Java, Bali) de nos modernes jeux de timbres. Haendel emploie un carillon dans *Saül* et Mozart un glockenspiel dans *La Flûte enchantée* !

Le xylophone provient des instruments en bois employés dans les îles du Pacifique et de l'océan Indien, dans le centre du continent africain et en Amérique australe. Des sculptures javanaises de la fin du XIV^e^ siècle sont les premiers témoignages connus des phonoxyles. On joue encore du xylophone en Afrique noire, en Malaisie, en Indochine et au Guatemala.

Les tambours de bois à lèvres (troncs d'arbres évidés, donnant deux sons) viennent aussi d'Afrique noire, de Mélanésie et d'Amérique du Sud. Il en existe une forme gigantesque (10 mètres de longueur !) en Inde (Assam). Certains instruments peuvent paraître plus étranges encore ; même s'ils sont abondamment utilisés en certaines régions, ils n'ont pas été adoptés par l'orchestre européen, vraisemblablement à cause de leur trop faible volume sonore. Ainsi, la guimbarde, qui est toujours l'un des divertissements musicaux des voituriers siciliens, est composée d'une fine lame (bambou, métal) qu'on place devant les lèvres entrouvertes et qu'on met en vibration avec les doigts ; la guimbarde provoque un bourdonnement continu modulable à volonté (Océanie, Afrique noire, Asie, Europe). La sanza camerounaise étend le principe de la guimbarde à un clavier de lames avec des bagues de laiton ou de cuivre, auquel est adjoint un résonateur.

Quant aux instruments dont la partie vibrante est constituée par une membrane tendue (famille très nombreuse des tambours), il semble qu'en Occident la coutume ait voulu qu'ils comprennent presque toujours deux peaux fixées de part et d'autre d'un cylindre

Copyrighted material

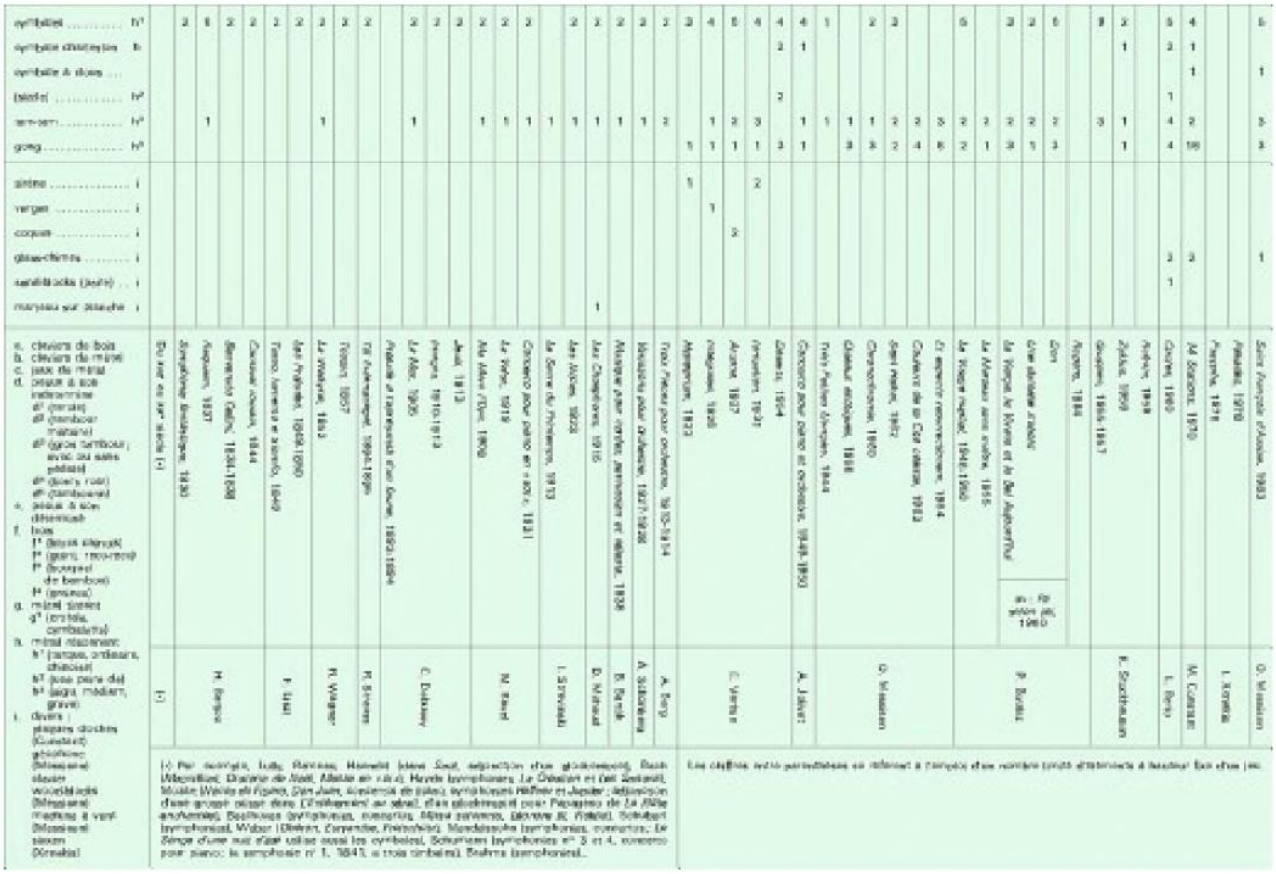
creux. La timbale, le tambour de basque, les bongos et le tambour sur cadre sont les rares instruments européens à membrane unique.

# 3. Évolution de la percussion dans l’orchestre occidental

Certains solistes professionnels de l’improvisation en chant grégorien, au début du Moyen Âge, utilisaient quelques instruments à percussion tels que sistres, tambourins, par exemple, pour accompagner leurs mélodies ; il en est de même pour les trouvères et les troubadours.

Toutefois, aux débuts de l’orchestre classique au XVII$^{e}$ siècle, les compositeurs n’employaient qu’exceptionnellement la percussion. Le préjugé existait de n’admettre comme sons véritablement musicaux que ceux dont la hauteur était parfaitement repérable. Avec quelque nuance de dérision, on appelait volontiers la grosse caisse et les cymbales des « turqueries » et, dans le même esprit, on qualifiait de « janissaires », au Danemark, ceux qui en jouaient. Le tableau donne un aperçu de l’évolution de l’emploi des instruments à percussion dans l’orchestre symphonique occidental.

Copyrighted material



***Les instruments à percussion : évolution depuis le XVII^e^ s..*** *Évolution de l'emploi des instruments à percussion dans la musique occidentale depuis le XVII^e^ siècle.*

En 1880, Léon Pillaut privilégie la seule timbale : « L'orchestre moderne, écrit-il, n'a retenu de tous ces instruments [à savoir, les percussions de l'Inde et de l'Afrique, entre autres] que les timbales, la grosse caisse et les cymbales, qui y restent à l'état permanent. La timbale est le plus musical de tous. Son timbre est à la limite qui sépare le son du bruit [...]. On a généralement à l'orchestre deux timbales de grandeur inégale, accordées à la quarte l'une de l'autre [...]. L'orchestre de l'Opéra [de Paris] adopta les timbales dès sa formation, et elles figurent souvent dans l'instrumentation de Lully. C'est pratiquement le seul instrument de percussion qui ait été employé par les grands compositeurs du XVIII^e^ siècle. » À condition qu'on excepte la grosse caisse à laquelle Mozart fait appel dans *L'Enlèvement au sérail*, et le glockenspiel dont il fait usage dans *La Flûte enchantée*, instrument amusant de Papageno ; Haendel y

Copyrighted material

recourt aussi dans *Saül*. On peut également citer *La Symphonie des jouets* de Leopold Mozart et, en 1813, le mélange pittoresque qu'utilise Beethoven dans *La Bataille de Vittoria*. Mais, pour Pillaut, « la timbale est le seul instrument de percussion qui soit tout à fait lié à l'organisme sonore qu'on appelle un orchestre » !...

C'est Jean-Baptiste Lemoyne qui aurait utilisé le gros tambour (grosse caisse) et les cymbales, pour la première fois à l'orchestre, dans son opéra *Nephté* (1789). Le tam-tam apparaît avec *Ossian* ou *Les Bardes* (1804) de Jean-François Lesueur, un des plus beaux succès du théâtre lyrique des débuts du XIX^e^ siècle. Meyerbeer, dans *Robert le Diable,* en 1831, écrit quatre parties de timbales (finale de l'acte II).

Toutefois, l'intégration progressive des percussions a été surtout le fait de Berlioz et de Wagner pour l'orchestre romantique, de Debussy, de Ravel, de Stravinski et de Varèse pour l'orchestre moderne, enfin, principalement, de Messiaen, de Boulez, de Stockhausen, de Berio pour l'orchestre contemporain. Les musiciens occidentaux ne sont véritablement entrés dans l'âge d'or de la percussion qu'au XX^e^ siècle. C'est, en fait, à partir de 1913 (*Le Sacre du Printemps*) que l'ensemble des percussions prend une importance toujours croissante. On découvre que, même s'ils n'ont pas toujours de sons à hauteur déterminée, les instruments à percussion, du fait de la perception des intervalles existant entre les plus graves et les plus aigus, peuvent avoir une utilisation véritablement mélodique.

Voici quelques moments majeurs de cette évolution : 1915, *Les Choéphores* de Darius Milhaud (déclamation rythmée accompagnée par un orchestre de percussions) ; 1923, *Les Noces* d'Igor Stravinski (quatre pianos, aux sonorités souvent martelées, rallient

Copyrighted material

vigoureusement une percussion très diversifiée) ; et, surtout, 1931, *Ionisation* d'Edgar Varèse (treize batteurs jouent de trente-six instruments !). Cette partition marque une date importante, car c'est la première œuvre occidentale dédiée à la percussion seule, et d'une valeur musicale incontestable. En 1937, la *Sonate pour deux pianos et percussion* de Béla Bartók apporte une autre vision de la percussion, cela à partir des découvertes antérieures, dans un langage beaucoup moins bigarré et sauvage que chez Varèse, mais d'une efficacité aussi impérieuse dans sa sobriété quasi classique. L'interpénétration de la percussion et des pianos qui se complètent ou se renvoient dos à dos prolonge la conception du « piano percussion » des *Noces* de Stravinski. Chez Anton Webern, on peut citer, entre autres, un exemple d'effet inusité dans la troisième des *Cinq Pièces*, op. 10 (1911-1913) : un trille des cloches-tubes (deux notes) de vitesse lente et dans la nuance *pp* avec un trémolo imperceptible des grelots et, dans la sixième des *Six Pièces*, op. 6 (1910), deux cloches graves jouant en trémolo à la limite de *ppp* (vitesse lente). Il faudrait citer toute l'œuvre avec percussion d'Olivier Messiaen, dont l'originalité se manifeste aussi par sa préférence pour les percussions métalliques et les claviers.

Poussant encore plus loin les trouvailles de Messiaen, Boulez tire de la percussion de très grands effets. Il faut, notamment, citer deux de ses œuvres importantes : en 1955, *Le Marteau sans maître* allie et oppose des instruments classiques (guitare, alto, flûte) à des claviers frappés (xylorimba et vibraphone) traités avec une virtuosité féroce et vertigineuse, et également une percussion très variée mais traitée de façon extrêmement sobre. En 1960, dans *Pli selon pli* (improvisation sur Mallarmé), « Une dentelle s'abolit » est un bel exemple de subtilité et de transparence diaprée dans l'emploi de la percussion, confiée à quatre percussionnistes ; « Le Tombeau », en outre, progresse dans les sonorités des claviers,

Copyrighted material

percussions métalliques et cloches (entre autres, les *glockenplatten*) mêlées au déchaînement de l'orchestre.

Karlheinz Stockhausen, procédant d'une manière moins impressionniste, mais avec un romantisme qui toutefois n'exclut pas l'abstraction, a eu, lui aussi, une profonde influence sur l'écriture des instruments à percussion et la manière de s'en servir. Trois de ses œuvres, pour ne citer que celles-ci, représentent chacune une étape importante : en 1955-1957, *Gruppen*, pour trois orchestres, qui exige un choix varié de baguettes (à tête de cuir, de bois, de feutre, de métal, de caoutchouc dur et tendre ; baguettes de vibraphone dures et douces, mailloches et balais métalliques) ; en 1959, *Zyklus*, pour un batteur entouré de vingt et un instruments, qui est sans doute la première œuvre de percussion pour un soliste ; en 1965, *Mikrophonie*, qui est écrit pour un gigantesque tam-tam divisé en « régions sonores » ; suivant qu'on le fait vibrer en l'attaquant ici ou là (manipulation habituelle, déplacement de deux microphones), plusieurs exécutants parviennent à faire moduler le son produit. Cette dernière œuvre amène à parler de l'emploi des instruments à percussion dans les musiques concrète et électro-acoustique, dans lesquelles les sons transformés, amplifiés, filtrés, modulés de diverses manières deviennent les matières premières d'un monde sonore aux richesses considérables et déjà abondamment exploitées. Enfin, l'école italienne de la percussion est illustrée avec beaucoup de goût et de finesse par Luigi Nono et, surtout, Luciano Berio.

Ossature essentielle d'un bon nombre de musiques, la percussion n'a cessé d'étendre son champ d'application. Désormais, elle n'est plus indissolublement associée, comme elle le fut, à l'idée de simple support rythmique. Pour compléter le choix des timbres offerts par la lutherie traditionnelle, et aussi à la suite d'une connaissance plus approfondie des musiques d'Asie, la famille des percussions n'a

Copyrighted material

cessé de s'enrichir : shell-chimes, wood-chimes, glass-chimes, sand-blocks, gongs thaïlandais, mokugyo japonais, etc., non sans engendrer quelquefois une pléthore dangereuse d'ensembles peu maniables. Des formations de percussionnistes autonomes ont suscité tout un répertoire pour leurs groupes (ainsi, les Percussions de Strasbourg).

Il faut mentionner pour finir les bruitistes italiens Luigi et Antonio Russolo (1913) ainsi que les néo-dadaïstes et bruitistes plus récents, qui adjoignent aux instruments cités plus haut quantité de matières et d'objets hétéroclites (papier, tissus, emballages, bouteilles, morceaux de plastique...) pour obtenir un grain sonore de plus en plus inouï. Même les instruments classiques subissent l'extension du jeu percussif (frappés sur la caisse de résonance des instruments à cordes, frappés de la paume ou entrechoquements de sourdine plunger avec le pavillon des cuivres, bruits de clés des bois, par exemple).

Face à ce débordement des instruments traditionnels par les instruments à percussion, il est permis de se demander si l'on assiste à une étape irréversible de l'évolution musicale ou à une mode, un engouement passager. L'avenir apportera la réponse. Mais l'histoire enseigne qu'en musique il n'existe guère d'événements gratuits, et l'expérimentation, tant en matière de timbre qu'en matière d'utilisation polyrythmique et mélodieuse, a tellement agrandi le champ sonore, qu'on imagine mal un abandon radical des voies ainsi ouvertes aux musiciens.

Paul MÉFANO

Avec son rytmicon, Turner fut, en 1931, le premier à associer électronique et percussion. Le véritable développement se produisit

Copyrighted material

durant les années 1960 avec les « boîtes à rythme » ; utilisant des sons synthétisés d'une qualité plutôt médiocre, et des rythmes préprogrammés, ces instruments n'étaient en fait que des métronomes perfectionnés (SideMan, par Wurlitzer, en 1960).

Avec les progrès technologiques, et du fait d'une demande de plus en plus forte, une nouvelle génération de percussions électroniques voit le jour au cours des années 1970-1980. Désormais, les sons peuvent être soit synthétisés (Kit Space Drum chez Pearl, TR608 chez Roland), soit enregistrés (échantillonnés) et stockés dans une mémoire d'ordinateur (Lynn Drum, Simmons...). Le déclenchement des sons est effectué par un séquenceur (boîte à rythme) programmable, ou par l'intermédiaire de *pads* (tampons munis de capteurs, rappelant la forme des toms de batterie), ou bien encore à l'aide de capteurs, généralement piézo-électriques, appliqués aux instruments traditionnels. Le musicien peut définir lui-même ses propres séquences rythmiques (*patterns*) et intervenir sur différents paramètres du son (forme d'onde, attaque, durée, décroissance).

Avec le développement, depuis 1983, du protocole M.I.D.I. (*musical instrument digital interface* : protocole de communication informatique – englobant matériel et logiciel – dont l'objet est d'assurer le transfert standardisé d'informations essentiellement musicales entre instruments de musique et/ou autres appareils spécifiques) et des interfaces associées, toutes sortes d'événements peuvent être déclenchés à partir d'instruments M.I.D.I. (séquenceur, déclencheurs manuels, pads), notamment avec le *kat* (déclencheur reprenant la forme d'un clavier de marimba). Parallèlement, des sons de percussions échantillonnés peuvent être déclenchés par tout instrument M.I.D.I. maître (clavier de synthétiseur généralement).

Copyrighted material

Les recherches tendent à multiplier le nombre de paramètres pris en compte par les capteurs et les interfaces afin de reproduire le plus fidèlement possible la frappe de l'instrument.

Jean GAUTHIER

Rester à l'écoute de l'histoire de la percussion, c'est une façon tout authentique de comprendre son temps. Cet instrument s'est dégagé en effet de sa sujétion à l'égard de l'orchestre en refusant d'être réduit à un simple support rythmique. En cessant d'être une partie d'un ensemble, il a accédé à l'autonomie, et son mérite le plus évident est de ne pas être tombé dans le piège de la mimésis. Pour acquérir ses titres de noblesse, la percussion n'a pas mimé la facture mélodique des autres instruments. La reconnaissance qu'elle exige est celle de sa singulière identité, qui peut être définie par un désir absolu de communication, ainsi qu'un souci d'humanisation. Ce souci est tangible depuis *Ionisation* (1931) de Varèse et *Zyklus* (1959) de Stockhausen, car, dès lors, les compositeurs écrivent tantôt pour un groupe de percussionnistes, tantôt pour un soliste. Depuis 1961, date de leur création, les Percussions de Strasbourg (formation comprenant six artistes) ont créé et présenté, dans toutes les villes du monde, plus d'une centaine d'œuvres pour percussion pure, tout en poursuivant leur mission d'initiation en organisant des stages auprès des jeunes. Nous ne citerons ici que quelques œuvres écrites principalement pour six percussions : *Études chorégraphiques* (1963) de Maurice Ohana, *Cycle* (1967) de Gilbert Amy, *Persephassa* (1969) et *Pléiades* (1978) de Iannis Xenakis, *Equal* (1970) de Marius Constant, *Kryptogramma* (1972) de Georges Aperghis, *Musik im Bauch* (1975) de Karlheinz Stockhausen, *Hiérophonie V* (1975) de Yoshihisa Taira, *Actuor* (1980) de Yvo Malec.

Copyrighted material

Comme pour une orchestration, les compositeurs ont savamment combiné l'infinité des percussions mises à leur disposition. Mais ils ont inventé aussi de nouveaux instruments : le clavier de wood-blocks accordés, différent du xylophone et du marimba, le géophone (constitué de deux peaux tendues sur un cercle de bois) à l'intérieur duquel sont jetées de petites billes de plomb et qui évoque le bruit de la mer, le sixxen, clavier de métaux accordés au quart de ton.

Loin de voir dans l'intérêt sans cesse croissant des compositeurs pour cet instrument, ainsi que dans les vocations d'interprètes, y compris féminines, une sorte de mode, nous devrions nous interroger plutôt sur l'absence de la percussion pendant de si longs siècles. Si, en Occident, elle n'a fait entendre sa voix qu'au XX^e^ siècle, c'est que, trop proche du bruit, elle apparaissait dans notre culture comme l'expression des passions, émanations de la vie du corps et, à ce titre, devant être soumise à l'esprit. Ce parallélisme, sinon cette primauté du monde spirituel sur le monde des sens, a sévi dans l'instrumentation comme dans d'autres domaines. La musique classique depuis le XVII^e^ siècle n'a pas su voir la dimension métaphysique de la percussion que l'Asie, l'Amérique et l'Afrique ont, elles, bien comprise. En effet, la percussion règle le temps, et le temps règle la percussion. Notre civilisation a péché par l'oubli de ses origines, mais cette mémoire commence à nous être restituée avec les œuvres de Iannis Xenakis, qui ne sont ni un retour ni une nostalgie, mais une inspiration tournée vers le passé, vers la source de notre civilisation, afin de pouvoir mieux assumer le présent et prévoir l'avenir. (La percussion avait une importance essentielle dans la musique antique. *Psappha* l'exprime parfaitement en restituant un rythme « cardiaque » auquel se soumet le son.)

Copyrighted material

Malgré tant d'œuvres écrites pour une percussion – et pour n'en citer que quelques autres : *Toucher* de Vinko Globokar, *Themen Op. 34* (1974) et *Étude pour Zarb* de Carlos Roqué Alsina, *Ping Squash* (1980) de Francis Miroglio –, cet instrument ne s'enferme pas dans une attitude toute narcissique. Sa vocation n'est pas de s'imposer, mais de rechercher un interlocuteur.

Dans un souci de dialogue, la percussion affirme sa vocation éthique. Élément – certes important, notamment au XIX^e^ siècle – dans la collectivité que constitue l'orchestre, elle atteint sa majorité en se constituant elle-même orchestre, pour enfin faire l'expérience de la solitude, afin de mieux se retrouver et, par-delà, espérer rencontrer l'autre. Le sens des dernières œuvres écrites pour la percussion se définit par ce cheminement de soi à l'autre.

La percussion, en s'appropriant les bruits de la nature, tente d'atteindre l'Absolu, comme dans les œuvres d'Olivier Messiaen, ou fait entendre un dialogue possible entre les hommes lorsqu'elle rencontre d'autres instruments : quelques œuvres parmi tant d'autres en témoignent : *Rivage* (1971) de Tristan Murail (pour 2 ondes Martenot et percussion) ; *Heptade* (1971) d'André Jolivet (pour trompette et percussion) ; *Des canyons aux étoiles* (1971) d'Olivier Messiaen (pour piano, cor, xylorimba, glockenspiel et orchestre) ; *Circles* (1960) de Luciano Berio (pour voix, harpe et 2 percussions) ; *Dmaathen* (1977) de Iannis Xenakis (pour hautbois et percussion) ; et enfin trois pièces pour clavecin et percussion : *Komboï* (1981) de Iannis Xenakis, *Anaphores* (1982) de François-Bernard Mâche, *Pièce* (1982) de Martial Solal.

Pour *Komboï*, le compositeur utilise neuf poteries en terre afin d'obliger l'oreille à écouter une instrumentation nouvelle, pure, dégagée de tout repère. Grâce à l'intérêt de Jean-Pierre Drouet pour

Copyrighted material

V. MAHILLON, *Catalogue descriptif et analytique du musée instrumental du Conservatoire royal de musique de Bruxelles*, 5 vol., Gand-Bruxelles, 1893-1922
M. MERSENNE, *Harmonie universelle*, 3 vol. (1636-1637), rééd. fac-sim., F. Lesure éd., C.N.R.S., Paris, 1964
L. PILLAUT, *Instruments et musiciens*, Préf. A. Daudet, Paris, 1880
M. PRAETORIUS, *Syntagma musicum*, t. II : *Von den Instrumenten-Wolfenbüttel* (1618), rééd. R. Eitner, in t. XIII de *Publikation älterer praktischer und theoretischer Musikwerke*, Berlin, 1884
L. RUSSOLO, *L'Art des bruits. Manifeste futuriste* (*Arte dei Rumori*, 1913), Paris, 1913, rééd. 1954
C. SACHS, *Reallexikon der Musikinstrumente*, Berlin, 1913 ; *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, 1929 ; *The History of Musical Instruments*, Norton, New York, 1940, 2e éd. 1968 ; *The Rise of Music in the Ancient World, East and West*, *ibid.*, 1943
C. SACHS & E. HORNBOSTEL, « Systematik der Musikinstrumente », in *Zeitschrift für vergleichende Musikwissenschaft*, t. XLVI, 1914
A. SCHAEFFNER, « Genèse des instruments de musique », in *Encyclopédie de la Pléiade, Histoire de la musique*, t. I, Paris, 1960 ; *Origine des instruments de musique*, Paris, 1936, rééd. 1968
W. STAUDER, *Les Instruments de musique* (*Das kleine Buch der Musikinstrumente*, 1957), trad. L. Jospin, Paris, 1963
P. TRICHET, *Traité des instruments de musique* (env. 1640), rééd. fac-sim., F. Lesure éd., Paris, 1957, réimpr. Minkoff, Genève, 1978
J.-P. VANDERICHET, *Les Instruments à percussion*, coll. Que sais-je ?, P.U.F., Paris, 1977.

Copyrighted material

La production actuelle de pianos en très grande série a bien souvent conduit les fabricants à chercher une sonorité « idéale », certes dépouillée de tous défauts objectifs (harmoniques, résonances parasitaires...) mais qui se révèle assez inapte à l'expression poétique. Il convient cependant de louer les bienfaits de cette évolution, qui offre la possibilité de diffuser à des prix raisonnables une très grande quantité d'instruments fiables pour l'étude, dans le monde entier et sous tous les climats. Toutefois, la conservation et la restauration des instruments anciens est absolument nécessaire pour garder la référence de sonorité des compositeurs du XIX$^{e}$ siècle et retrouver ainsi, comme pour le clavecin, les bases d'esthétique sonore indispensables à une juste interprétation.

## • Histoire de l'instrument

Le piano est né de l'association d'un clavier utilisé comme base de la réalisation de l'écriture musicale – à ce titre, il a hérité de l'orgue, du clavecin et du clavicorde – et d'une percussion contre des cordes tendues sur une structure de résonance (cadre, caisse et table d'harmonie). Il s'agit là d'un héritage du psaltérion et du tympanon, instruments à cordes frappées au moyen de petits maillets que l'on retrouve encore aujourd'hui sous le nom de cymbalum en Europe centrale.

On attribue à Bartolomeo Cristofori, au tout début du XVIII$^{e}$ siècle (vers 1709), l'invention ingénieuse de la première mécanique de *gravicembalo col piano e forte* (« clavecin avec les nuances douces et fortes ») : c'était un instrument à clavier et à marteaux susceptible de moduler l'intensité sonore en fonction d'une frappe plus ou moins accentuée sur la touche. Cet instrument, appelé d'abord « pianoforte », prit ensuite, par simplification, le nom de « piano ». Les premiers instruments fabriqués en Europe dans la première

Copyrighted material

moitié du XVIIIe siècle par le Français Jean Marius et les Saxons Christoph Gottlieb Schröter et Gottfried Silbermann n'eurent guère de succès auprès des compositeurs et musiciens. Il fallut attendre 1770 pour qu'un disciple de Silbermann, Johann Andreas Stein, inventât la « mécanique autrichienne » au clavier souple et léger, manquant de force mais à la sonorité fine et chantante, laquelle enthousiasma Mozart, qui abandonna le clavecin au profit du nouvel instrument. Le gendre de Stein, Andreas Streicher, établi à Vienne, améliora les modèles de son beau-père et les rendit plus solides et plus sonores, en partie sur les conseils de Beethoven.

Le siècle suivant fut une féconde période de développement de la facture des pianos, ainsi que du répertoire consacré à cet instrument. En un demi-siècle furent inventées les principales techniques qui caractérisent encore les pianos d'aujourd'hui : mécanique renforcée de John Broadwood en Angleterre ; double échappement de Sébastien Érard, breveté en 1821 (possibilité de retenir le marteau après un son frappé pour faciliter la répétition) ; cadres métalliques (Alpheus Babcock en 1825 aux États-Unis) ; cordes croisées (Henri Pape en 1828) et marteaux garnis de feutres.

De nombreux autres facteurs déposèrent des brevets pour de multiples variantes (clavier courbé, pianos verticaux « girafes », double clavier, pédalier, pédales supplémentaires pour faire varier le timbre par adjonction de divers matériaux entre marteaux et cordes, etc.). Seul le standard connu de nos jours fut retenu à partir du début du XXe siècle, et l'on peut, dans un certain sens, regretter cette uniformisation accentuée par l'industrialisation. Certaines marques de prestige perpétuent encore une « haute facture » du piano et produisent seulement quelques centaines de pianos par an, dans les meilleures règles de lutherie traditionnelle susceptible de dégager des caractères sonores originaux (Bösendorfer, Bechstein, Steinway,

Copyrighted material

Feurich, Euterpe, Steingraeber). D'autres, soucieux de parfaite technologie, ont porté le standard contemporain au plus haut niveau (Ibach, Grotrian-Steinweig, Sauter, Schinmel, Pfeiffer, Kemble et certains modèles de Yamaha). D'autres, enfin, développent, avec des réussites variables, des fabrications de série à moindre prix pour l'étude (productions asiatiques, d'Europe de l'Est, des pays nordiques, de Grande-Bretagne...).

Pour la France, de graves erreurs de gestion, de stratégie commerciale et une carence de politique dans la formation professionnelle ont entraîné la fermeture, dans les années 1970, des fabriques françaises de Pleyel, d'Érard, de Gaveau et de quelques autres bons facteurs. On ne peut qu'espérer la renaissance en France d'une facture instrumentale qui fut l'une des plus brillantes du monde.

Daniel MAGNE

## • La littérature pour piano

La plupart des compositeurs se sont tournés vers le piano, cet instrument privilégié, en faisant appel à ses ressources les plus variées, de la musique de chambre au concerto, du récital à l'accompagnement, sans oublier la musique à deux pianos ou pour piano à quatre mains. Sa richesse polyphonique lui permet de recréer un univers harmonique auquel peu d'instruments peuvent accéder.

Le piano étant l'héritier d'une longue descendance d'instruments à clavier, son répertoire propre ne voit le jour que progressivement, à mesure que s'imposent ses nouvelles ressources. La musique pour clavier de la seconde moitié du XVIII$^{e}$ siècle s'adresse

Copyrighted material

indifféremment au clavecin ou au pianoforte. Carl Philipp Emanuel Bach est peut-être le premier à faire une distinction, dans son *Double Concerto pour clavecin et pianoforte* (1778). Son traité *Versuch über die wahre Art das Klavier zu spielen* (1753 ; *Essai sur la vraie manière de jouer des instruments à clavier*, Lattès, Paris, 1979) compare les mérites et la technique des deux instruments.

Dans la musique de Haydn et de Mozart se dégagent les grands traits spécifiques de l'écriture pianistique : puissance, dramatisme, vélocité. La main gauche sort du cadre figé de la basse d'Alberti (décomposition en arpèges de l'accord) et se voit même confier des séquences mélodiques. Les dix-sept sonates, les fantaisies et les variations de Mozart révèlent une étonnante diversité qui prend toute sa mesure dans ses vingt-sept concertos, composés entre 1767 et 1791. La nuance, la couleur et le phrasé deviennent des éléments fondamentaux d'un langage qui se rapproche souvent de la voix humaine, grâce aux possibilités expressives du nouvel instrument.

À l'aube du romantisme, de nombreux virtuoses composent, pour eux-mêmes, des pages qui exploitent avant tout les ressources techniques du piano : sonates et études de Karl Czerny, Johann Baptist Cramer ou John Field, plus connu pour ses nocturnes. La musique de Muzio Clementi se situe à un autre niveau et cherche à réaliser une synthèse (*Gradus ad Parnassum*, 1817-1826) qui annonce parfois les grandes sonates de Beethoven ou l'écriture de Liszt (*Sonate « Didone abbandonata »*, op. 50 n° 3).

La véritable autonomie du piano est due en partie à ces compositeurs virtuoses, mais surtout à Beethoven qui, pianiste lui-même, fait de son instrument un confident ; il compose trente-deux sonates – la seule forme pour laquelle il n'ait jamais cessé d'écrire (1794-1822) –, cinq concertos, et des pièces de musique de chambre

Copyrighted material

où le piano tient une partie centrale. Balayant l'héritage reçu, Beethoven crée de nouvelles formes mieux adaptées au langage qu'il confie à son instrument d'élection : poésie (*Sonate n° 14 « Clair de lune »* ou *Sonate n° 15 « Pastorale »*), force dramatique (*Sonate n° 8 « Pathétique »*), élans tourmentés (*Sonate n° 23 « Appassionata »*), imitation des sonorités de l'orchestre, lutte contre les éléments (les cinq dernières sonates). Ses concertos voient le piano s'affirmer face à un orchestre plus étoffé que celui de Mozart : les progrès de la facture le lui permettent, mais la langue a aussi considérablement évolué, faisant appel aux ressources de la pédale, à une écriture en octaves ou arpégée qui dégage une masse sonore considérable (*Concerto n° 5 « L'Empereur »*). Beethoven sait également se montrer intimiste, réduisant l'intervention du piano à une simple phrase face à un orchestre déchaîné (*Concerto n° 4*).

## Le romantisme

Les premiers compositeurs romantiques s'attachent davantage à la virtuosité naissante de l'instrument qu'à la diversité de ses possibilités : Weber ou Mendelssohn – plus poète dans ses *Romances sans paroles* – se montrent avides de traits jaillissants, de grands sauts, d'octaves brisées ou de doubles notes. Mais les mêmes effets semblent plus intimes sous la plume de Schubert ; ses vingt-deux sonates se caractérisent par de longs développements et une invention mélodique sans cesse renouvelée qui parvient à son apogée dans les *Impromptus*, op. 90 et op. 142 ; la *Wanderer-Fantasie*, monument de virtuosité et d'architecture qui repose sur un thème unique, se situe à mi-chemin entre la conception titanesque de Beethoven et l'approche plus diabolique de Liszt.

Copyrighted material

Chopin, la virtuosité est portée à son plus haut point pour extraire du piano toutes ses ressources expressives. L'apport lisztien ne sera jamais renié, et la majeure partie de la littérature pianistique ultérieure lui fera référence. Liszt se démarque de Chopin, car il met la virtuosité au service de l'instrument pour traduire la musique, obtenant un résultat technique parfaitement naturel, alors que Chopin place la virtuosité au service direct de la musique sans se soucier, en premier lieu, de la réalisation. Toujours novateur, Liszt fait éclater le moule du concerto en lui conférant une richesse formelle proche de l'improvisation.

L'œuvre de Brahms semble prolonger celles de Beethoven et de Schumann. Romantique tardif, il parle une langue très riche qui trouve ses meilleures réalisations dans des cycles de variations ou dans la concision des petites formes (*Rhapsodies*, *Intermezzi*). À l'inverse, ses deux concertos se présentent comme des symphonies concertantes qui intègrent le piano à l'orchestre.

## Musique française et écoles nationales

Sans ignorer l'apport lisztien, l'école française s'oriente au XIX^e^ siècle dans des voies différentes : Alkan choisit la description, Saint-Saëns les lignes dépouillées du classicisme et la virtuosité à l'état pur, Franck transpose au piano la richesse polyphonique de l'orgue en conservant l'écriture cyclique qui lui est chère (*Prélude, choral et fugue*), Chabrier préfère la truculence et l'invention harmonique (*Pièces pittoresques*).

Reprenant la démarche de Chopin, Fauré marque la transition vers le XX^e^ siècle, avec de courtes pièces dont la réalisation technique dépend totalement de la création musicale. Raffinement subtil, palette harmonique renouvelée, sens de la nuance

Copyrighted material

caractérisent cette musique à laquelle ont nui des interprétations mièvres et efféminées (*Nocturnes*, *Barcarolles*, *Ballade*...). Debussy choisit un univers de sensations ou de paysages : transparence, flou, couleurs ignorées jusqu'alors et soutenues par une harmonie libérée (*Préludes*, *Suite bergamasque*, *Images*). Dans le domaine technique, il réalise une irremplaçable synthèse entre la virtuosité classique et le nouveau langage (*Études*, *Pour le piano*).

À la liberté debussyste s'oppose la rigueur de Ravel, qui utilise l'apport de ses aînés à des fins mélodiques et rythmiques tout en évoluant parfaitement dans le moule des formes classiques (*Sonatine*, *Le Tombeau de Couperin*, *Concerto en sol* et *Concerto pour la main gauche*). Il sait décrire (*Miroirs*, *Ma Mère l'Oye*) ou évoquer (*Gaspard de la nuit*), mais toujours avec la même précision. Poète très sensible, Ravel tire souvent un voile pudique que l'interprète doit savoir lever.

L'école russe, directement issue de la technique lisztienne, s'est peu manifestée dans le domaine du piano. On retiendra la fantaisie orientale de Balakirev *Islamey* et les *Tableaux d'une exposition* de Moussorgski. Dans le domaine concertant, le *Premier Concerto* de Tchaïkovski s'est imposé comme cheval de bataille de tous les virtuoses. Il faut attendre la génération suivante pour voir l'école russe proposer une nouvelle littérature pour piano avec Rachmaninov et Scriabine. Les quatre concertos et les *Préludes* du premier parlent une langue néo-romantique qui contraste avec l'audace harmonique des dix sonates du second, support d'une philosophie originale. À la recherche de rythmes nouveaux, Stravinski propose un piano virtuose et percutant (*Petrouchka*) avant de se tourner vers un néoclassicisme formel (*Sonate*, *Concertos*). Prokofiev suivra son aîné sur le premier terrain,

Copyrighted material

enrichissant son approche d'un lyrisme et d'un sens poétique profonds (9 sonates, 5 concertos).

L'Europe centrale reste dominée par la figure de Bartók, qui a su révéler la véritable musique populaire hongroise, faussement assimilée jusqu'alors à la musique tsigane. Les *Mikrokosmos*, les trois concertos, la *Sonate pour piano* comme celle pour deux pianos et percussion sont dominées par les sources retranscrites, une rythmique irrégulière, une technique percutante et délicate.

En Scandinavie, le *Concerto* de Grieg est la seule œuvre notable qui ait vu le jour, frère jumeau de celui de Schumann.

Beaucoup plus prolixe, l'Espagne trouve dans le piano l'instrument idéal pour reconstituer les rythmes et couleurs de sa musique populaire. Albéniz (*Iberia*) et Granados (*Danses espagnoles*, *Goyescas*) empruntent leur matériel thématique au folklore alors que Manuel de Falla préfère inventer le sien, raffiné et abstrait.

## Le piano moderne

Si la première œuvre dodécaphonique (*Klavierstücke*, op. 23 n° 3 de Schönberg) a été conçue pour le piano, cette nouvelle approche de la musique n'a pas bouleversé la technique instrumentale. En France, le groupe des Six propose une littérature truculente et pleine de verve, alors qu'en Allemagne Paul Hindemith prône un retour à la rigueur classique.

Plus près de nous, Messiaen enrichit le répertoire du piano avec des œuvres où transparaît sa démarche mystique et scientifique : recherche de timbres et de rythmes, application de principes unificateurs à tous les éléments de la musique (*Quatre Études de*

Copyrighted material

*rythmes, Vingt Regards sur l'Enfant Jésus, Oiseaux exotiques*). La *Sonate* de Dutilleux compte parmi les pages essentielles de notre temps. Les *Klavierstücke I-XI* de Stockhausen ou les trois sonates de Boulez donnent à l'interprète un pouvoir créateur, par le choix entre différentes options.

Le piano semble perdre de sa compétitivité dans la production musicale : il n'a fait l'objet d'aucune œuvre incontestée depuis les années 1960. Manquerait-il de champions qui sachent solliciter des compositeurs ? Ce qu'ont obtenu pour leur instrument Rostropovitch, Rampal ou Stern.

## • L'interprétation pianistique

On sait peu de chose des grands virtuoses du XIX^e^ siècle, en dehors des témoignages et de ce que leur musique nous révèle. Clementi, Cramer, Frédéric Kalkbrenner et Johann Nepomuk Hummel ont assuré la transition vers le XIX^e^ siècle, alors que Henri Herz, Henry Litolff, Camille-Marie Stamaty, Liszt, Sigismund Thalberg ou Clara Schumann correspondent au stéréotype du virtuose romantique, entouré d'une aura mystérieuse à la façon de Paganini. Anton Rubinstein, Francis Planté, Hans von Bülow, Camille Saint-Saëns, Louis Diémer et Raoul Pugno font oublier cette virtuosité romantique, au profit d'un retour vers le classicisme, très sensible en France.

C'est seulement à partir de la génération suivante que nous possédons des témoignages sonores qui permettent une véritable analyse de l'évolution de l'interprétation. Ignaz Paderewski (1860-1941), Eugen d'Albert (1864-1932) et Ferrucio Busoni (1866-1924) font figure d'héritiers privilégiés de Liszt ou de Theodor Leschetitzki : approche passionnée de la musique, d'une sincérité

Copyrighted material

A. BRENDEL, *Réflexions faites*, Buchet-Chastel, 1982 ; *Musique côté cour, côté jardin, ibid.*, 1994
A. CORTOT, *La Musique française de piano*, P.U.F., Paris, 1930, rééd. 1981 ; *Cours d'interprétation*, Slatkine, Genève, 1980
L. KENTNER, *Piano*, Hatier, Paris, 1978
K. LEIMER, *Le Jeu moderne du piano*, Max Eschig, Paris, 1932
D. MAGNE, *Guide pratique du piano*, Van de Velde, 1985
D. MATTHEWS, *La Musique pour piano de Brahms*, Actes Sud, Arles, 1994
J. MEYER-JOSTEN dir., *Conversations*, Van de Velde, 1989
G. MOORE, *Faut-il jouer moins fort ?*, Buchet-Chastel, 1982
Y. NAT, *Carnets*, La Flûte de Pan, Paris, 1983
H. NEUHAUS, *L'Art du piano*, Van de Velde, 1971
A. PÂRIS, « Histoire de la musique pour piano » et « Histoire de l'interprétation pianistique », in M. Archimbaud et M. Weiss dir., *Le Guide du piano*, Mazarine, Paris, 1979 ; *Dictionnaire des interprètes et de l'interprétation musicale au XX*e *siècle*, Robert Laffont, Paris, 4e éd. augm. 1995
F.-R. TRANCHEFORT dir., *Guide de la musique de piano et de clavecin*, Fayard, Paris, 1987.

Copyrighted material

# PLURIARC

Le pluriarc, également appelé luth à archet, est un instrument de musique à cordes d'Afrique occidentale, doté d'une caisse de résonance profonde en forme de boîte d'où émergent de deux à huit bras fins et incurvés ; les cordes sont tendues entre l'extrémité de chaque bras et un cordier fixé sur la table. Les cordes sont pincées, généralement par les doigts, parfois par des plectres attachés aux doigts. Elles sont généralement jouées à vide, comme sur la harpe ; dans certaines régions, l'instrumentiste les écourte en appuyant dessus pour produire différentes notes, comme sur le luth. Le pluriarc, peut-être dérivé de l'arc musical, est connu sous divers noms parmi les peuples des régions du Congo et du Gabon et quelques ethnies d'Afrique australe ; il a été importé à Cuba par des esclaves africains. Le pluriarc est décrit dès le XVI$^{e}$ siècle par le compositeur et théoricien allemand Michael Praetorius.

E.U.

Copyrighted material

# POSITIF

Le positif (ou orgue positif) désigne, dans la musique occidentale, un petit orgue utilisé dans la musique liturgique et, parfois, dans la musique profane entre le x$^{e}$ et le xvii$^{e}$ siècle. Il était muni de quatre pieds courts et était installé sur une table ou sur le sol ; deux personnes pouvaient le déplacer sur une charrette. Il fallait aussi deux personnes pour le faire fonctionner : l'instrumentiste et une seconde personne qui actionnait le soufflet à la main ou au pied. L'instrument possédait un seul clavier et une registration limitée.

Le positif a décliné au fur et à mesure que les grands orgues d'église bénéficiaient d'améliorations techniques ; au xx$^{e}$ siècle, des positifs ont été occasionnellement réintroduits dans les petites églises. Le positif profane est devenu l'orgue de chambre du xviii$^{e}$ siècle.

E.U.

Copyrighted material

# PSALTÉRION

Le psaltérion (du grec *psaltêrion*, « harpe ») est un instrument de musique muni de cordes pincées en boyau, en crin ou en métal tendues sur une table d'harmonie plate, souvent trapézoïdale, mais qui peut également être rectangulaire, triangulaire ou en forme d'ailes. Les cordes sont jouées « à vide », l'instrumentiste n'appuyant du doigt sur aucune touche pour produire les différentes notes.

L'instrument, probablement originaire du Proche-Orient, est attesté en Europe au XII^e^ siècle sous la forme d'une variété de psaltérion médiéval arabe trapézoïdal, le *qānūn*. Populaire en Europe jusqu'au XV^e^ siècle environ, il y a évolué en adoptant plusieurs formes, notamment la « tête de porc » caractéristique, c'est-à-dire avec deux côtés incurvés (*istrumento di porco*, en italien). Les cordes étaient pincées avec les doigts ou avec deux plectres en plume d'oie. Même après son déclin, la haute société a continué à le pratiquer dans certaines circonstances. Il a également donné naissance au clavecin, qui est un grand psaltérion doté d'un mécanisme de clavier pour pincer les cordes. Les psaltérions encore joués dans la musique traditionnelle européenne comprennent le *kantele* (ou *kannel*) finlandais et ses parents baltes, notamment le *kannel* estonien, qui se joue avec un archet et non en pinçant les cordes, le *kandele* Carélien, le *kokle* (ou *kuokle*) letton, le *kankles* lituanien et le *gusli* russe.

Le qānūn médiéval s'est également diffusé vers l'Orient, de l'Inde à l'Indonésie et à la Chine. Il occupe encore un rôle important

Copyrighted material

# QIN

Le *qin* (*ch'in* en transcription Wade) est un instrument de musique chinois très ancien (il est d'ailleurs également connu sous le nom de *guqin*, c'est-à-dire « ancien [*gu*] instrument de musique [*qin*] ») : il remonte au moins à la période des Zhou occidentaux (vers le x^e^ siècle av. J.-C.). Il s'agit d'une cithare sur table à sept cordes. La caisse est souvent laquée et incrustée de treize petits disques qui indiquent la position des notes. Les cordes, en soie, sont tendues sur une table d'harmonie étroite et légèrement convexe ; le dessous concave de cette table est constitué par une base plate qui est souvent munie de quatre petits pieds.

La notation de l'instrument comporte à la fois l'indication des notes et celle des mouvements des mains. Les cordes sont pincées, leur longueur étant réduite avec les doigts. Cet instrument a toujours été considéré comme un symbole de culture par les intellectuels chinois, particulièrement chez les confucianistes ; il figure souvent sur des représentations de sages contemplant la beauté d'un paysage.

E.U.

Copyrighted material

# RANQUETTE

---

De l’allemand *Ranket*, instrument contemporain du cervelas français. C’est le nom d’un jeu d’orgue d’origine germanique, appartenant à la famille des jeux d’anches baroques du type régale, à corps raccourci. Il sonne ordinairement en 16 et en 8 pieds, le plus souvent à la pédale.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

E.U.

Copyrighted material

# REBEC

Instrument à cordes et à archet qui fut usité en Europe au Moyen Âge. Le rebec appartient à la famille des vièles et provient très certainement du rabāb arabe. Ce dernier instrument, fort répandu dans les pays musulmans (Afghanistan, Pakistan, Iran, Inde musulmane), mais dont il existe diverses formes en Extrême-Orient (Indonésie, Siam, Indochine...), possède un cheviller renversé qui, avec le manche, forme un angle presque droit ; sa caisse piriforme est tendue d'une peau sur laquelle peuvent être placées deux cordes. Le rebec est lui aussi muni d'un cheviller qui ressemble à une crosse et sa table d'harmonie peut être soit en bois, soit en métal et en bois. On compte ordinairement trois cordes. La peau de résonance est percée de deux fines ouïes, parfois en forme de S. Au XVI^e^ siècle, les traités d'organologie décrivent le rebec comme un petit violon. On rencontre de nombreux termes synonymes, tels *rebebe*, *rabé*. Au XVII^e^ siècle, l'évolution du rebec aboutit aux *pochettes*, dont l'appellation provient du fait que l'instrument tient dans une poche de redingote. Le succès des pochettes a été grand jusqu'au XIX^e^ siècle. Ce sont les *Taschengeige* et *Tanzmeistergeige* d'Allemagne.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# RUMBA

Danse populaire cubaine connue depuis le XVI^e^ siècle. Le terme serait originaire d'Afrique occidentale. La rumba est devenue danse de salon vers 1930, après son importation en Europe et en Amérique. La rumba, de rythme binaire (huit mesures à 2/4), accentue les contretemps et les valeurs irrégulières (triolets de noires, par exemple). Elle se caractérise surtout par le mouvement des hanches, une jambe restant fléchie, l'autre tendue. Les danseurs, hommes et femmes, sont face à face sans se toucher. La forme en vogue dans les pays occidentaux a perdu, comme beaucoup d'autres danses « policées », le caractère érotique de la rumba primitive.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# SĀRANGĪ

La *sārangī* (ou *sārang*, ou *hārangī*) est une vièle à manche court utilisée dans toute l'Asie du Sud, et plus particulièrement dans les musiques traditionnelle et classique de l'Inde du Nord. Elle mesure environ 70 centimètres de longueur. Sa caisse de résonance à peu près rectangulaire et légèrement cintrée et son large manche dépourvu de frettes sont généralement taillés dans une seule pièce de bois. L'instrument possède trois cordes mélodiques en boyau, parfois une quatrième corde, métallique, et jusqu'à quarante cordes métalliques vibrant en sympathie. Un minimum de deux chevalets convexes en os reçoivent les trois ou quatre cordes mélodiques, au-dessous desquelles sont placées les nombreuses cordes de résonance. Le musicien, assis, tient l'instrument contre son épaule gauche en position verticale et joue avec un archet incurvé tenu dans la main droite. Il appuie sur les cordes du bout des doigts de la main gauche pour obtenir les différentes notes.

E.U.

Copyrighted material

# SALICIONAL

Jeu d'orgue à bouche, ouvert, de taille étroite (famille des gambes), de 16, 8 et 4 pieds, au timbre moins mordant que celui de la viole de gambe. Il est surtout répandu depuis la seconde moitié du XIX$^{e}$ siècle (facture romantique). Le salicional de 4 pieds porte souvent le nom de salicet. Deux salicionaux dont l'un est accordé en légers battements avec l'autre forment le jeu ondulant de l'*unda maris*.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# SANXIAN

Le vocable *sanxian* (« trois cordes » ; *san-hsien* en transcription Wade) désigne un ensemble d'instruments à cordes chinois de la famille des luths dotés de trois cordes et caractérisés par un long manche sans frettes, une caisse de résonance carrée recouverte de peau de serpent sur ses faces antérieure et postérieure, un chevillier recourbé vers l'arrière et muni de trois chevilles latérales ; ce cordophone est généralement joué avec un plectre large. Le sanxian est très utilisé dans l'accompagnement du théâtre traditionnel chinois, dans celui des ballades chantées et dans l'orchestre. Le plus grand des sanxian, de 1,2 m de longueur environ, a une étendue de trois octaves et ses cordes sont pincées avec les ongles de la main droite.

Le jeu du sanxian se caractérise par des roulements et par des accords très sonores, ainsi que par de grands glissandos sur la touche. Au XX$^{e}$ siècle, Bai Feng-yan (1899-1975) et Li Yi (né en 1932) ont conféré au sanxian le rôle d'instrument soliste.

E.U.

Copyrighted material

# SAXHORN

Le terme générique saxhorn désigne tous les instruments à vent de la famille des cuivres brevetés en 1845 à Paris par le facteur d'instruments belge Antoine-Joseph Sax, connu sous le nom d'Adolphe Sax (1814-1894). Les saxhorns constituent l'un des nombreux dérivés du bugle à pistons apparus au XIX$^{e}$ siècle. Ils ont fourni aux musiques militaires une série homogène de cuivres à pistons, en lieu et place de l'ensemble quelque peu disparate d'instruments à pistons utilisés depuis 1825 : flügelhorn (ou bugle à pistons, ou grand bugle), cornet à pistons, euphonium... L'armée française adopta dès sa création la famille des saxhorns, qui figure dans l'ouvrage de Jean-Georges Kastner *Manuel général de musique militaire à l'usage des armées françaises*, publié à Paris en 1848.

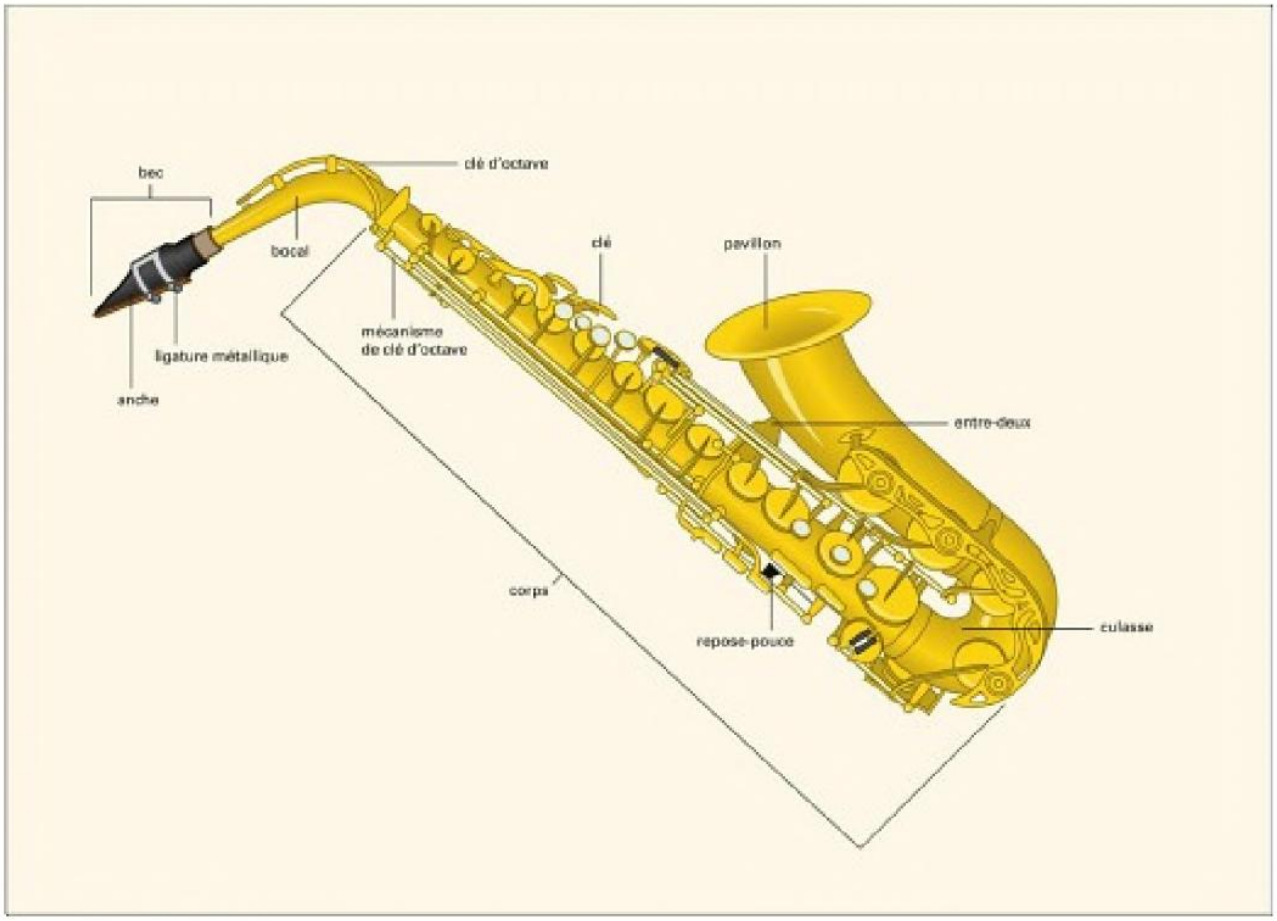
Les saxhorns – qui s'étendent du saxhorn suraigu, ou sopranino, au saxhorn contrebasse – sont dotés d'une perce large, comparable à celle du bugle, à la différence de la famille parallèle mais éphémère des saxotrombas de Sax ; ils portent souvent le nom d'autres cuivres à pistons de tessiture analogue. Les saxhorns graves constituent toujours l'ossature des fanfares en France, en Grande-Bretagne et aux États-Unis, où on ne les désigne pas sous le nom de saxhorns, mais simplement d'alto en *mi* bémol (en Grande-Bretagne, *tenor horn*), de ténor en *si* bémol (*baritone*), de *baritone* à large perce en *si* bémol (euphonium), de basse en *mi* bémol et de contrebasse en contre-*si* bémol (parfois appelé tuba).

E.U.

Copyrighted material

Copyrighted material

La famille des saxophones comprend sept instruments, de tailles croissantes : le sopranino (en *mi* bémol) ; le soprano (en *si* bémol), au corps droit et à la sonorité parfois nasillarde ; l'alto (en *mi* bémol), souvent instrument soliste dans la musique savante ; le ténor (en *si* bémol), saxophone le plus utilisé en jazz ; le baryton (en *mi* bémol) ; le saxophone basse (en *si* bémol) et le saxophone contrebasse (en *mi* bémol). Le sopranino, le saxophone basse et le saxophone contrebasse sont d'un usage rare, sauf dans les orchestres d'harmonie. Tous ces instruments sont transpositeurs, avec une tessiture de deux octaves et une quinte.




***Saxophone alto.***

# • Histoire

L'inventeur belge Adolphe Sax (1814-1894), qui, avec son père Charles-Joseph, est déjà à l'origine d'améliorations de la clarinette

Copyrighted material

et de la flûte, dépose le 21 mars 1846 le brevet du saxophone.

Le timbre absolument nouveau de cet instrument (ainsi, peut-être, que ses formes futuristes) ne convainc pas les musiciens de l'époque, même si Hector Berlioz en fait l'éloge et que Georges Bizet l'utilise dans *L'Arlésienne* (1872). Seule la musique militaire l'accepte vraiment. Au Conservatoire de Paris, la classe de saxophone, créée en 1857, sera fermée en 1870 et ne rouvrira qu'en 1942.

C'est dans le jazz que la famille des saxophones va s'épanouir. Le saxophone commence à être intégré dans l'accompagnement dès les années 1920 pour ensuite supplanter la clarinette comme instrument soliste. Le jazz va même ressusciter le saxophone ténor en *ut*, au son très doux.

## • Styles musicaux

Après des débuts difficiles, le saxophone va, avec la trompette, devenir l'instrument roi du jazz.

Le soprano est découvert dans les années 1920 par Sidney Bechet, qui en joue dans le style New Orleans avec une nette influence créole (vibrato prononcé). Après une longue éclipse, John Coltrane, séduit par sa sonorité aigre qui peut faire référence aux musiques extra-occidentales, le conduit à son apogée dans les années 1950 et 1960. Puis des saxophonistes polyvalents comme Wayne Shorter l'intègrent dans différents contextes musicaux, dont le jazz rock.

Pendant la période swing, une section complète comprenant toutes les familles de saxophones fait entendre ses riffs au sein du grand orchestre. Charlie Parker et les boppers apprécient le

Copyrighted material

solos de saxophone alto de Maceo Parker dans l'album enregistré en public *Life On Planet Groove* (1993). Dans la pop musique, on retiendra la section de saxophones (deux ténors et deux barytons) et le solo de *Lady Madonna* des Beatles (1968) ainsi que le saxophone hurleur du titre *Money* dans l'album *Dark Side of The Moon* de Pink Floyd pour son énergie et son matériau mélodique simple.

## • Modes de jeu

Pour réaliser des vibratos au saxophone, deux techniques sont possibles : mouvement de la mâchoire qui crée une ondulation en perturbant la vibration de l'anche et vibrato « sur l'air » par changement d'intensité sur la colonne d'air. Les glissandos (*fall off*) sont réalisables, les inflexions (*bend*) également, en changeant la pression sur l'anche avec la lèvre inférieure. Comme la plupart des bois, le saxophone, instrument monodique, peut produire des sons multiphoniques (plusieurs sons en même temps). Les doigtés alternatifs (*overtones*) permettent de produire des sons suraigus (harmoniques), des hauteurs légèrement différentes pour une même note, et de changer de timbre. Les notes fantômes – qui sont des notes jouées moins fort par pression sur l'anche – s'intègrent dans le flux d'une improvisation par exemple. Le *slap* (claquement de l'anche) est utilisé dès la naissance du jazz. La respiration circulaire s'utilise pour créer des sons continus (dans le free jazz par exemple). Pour le battement de langue (*growl*), on roule la langue avec le son « drr ».Le *Flatterzunge* consiste à enchaîner une série de notes sur la lettre « r » à une note initiale attaquée sur « d » ou « t ». On peut utiliser les bruits de clefs ou les bruits de souffle. Toutes les parties du saxophone peuvent être utilisées pour produire des effets spéciaux : grincements et claquements, bruits des clés, chant simultané, bruits de succion...

Copyrighted material

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# SHAKUHACHI

Le *shakuhachi* est une flûte verticale à encoche japonaise dérivée de la flûte chinoise *xiao*. Taillé dans un robuste bambou, il est ouvert aux deux extrémités ; l'une d'elles, taillée en biseau pour former l'embouchure, comporte un petit morceau d'ivoire ou d'os qui permet de produire des variétés subtiles de timbres. Le pavillon se compose de la tige de bambou avec ses nœuds. Le corps est courbé naturellement ou artificiellement au-dessus du pavillon pour des raisons esthétiques.

Le nom de cet instrument provient de sa longueur originale de 54,5 cm – c'est-à-dire 1 *shaku* (30, cm) et 8 (en japonais : *hachi*) *sun* (1 sun = 3 cm) –, mais il en existe en réalité de plusieurs longueurs. Il comporte en général quatre trous antérieurs et un trou postérieur, pour le pouce. Le shakuhachi est l'instrument soliste privilégié de la musique savante japonaise.

E.U.

Copyrighted material

# SHAMISEN

Le *shamisen* (aussi orthographié *samisen*) est un luth japonais à long manche, sans frettes, muni de trois cordes. Il comporte une petite caisse de résonance carrée avec des membranes frontale et arrière en peau de chat et un chevillier recourbé vers l'arrière muni de chevilles latérales. Il est dérivé du *sanxien* chinois, dont la version des îles Ryūkyū, arrivée au Japon au XVI$^{e}$ siècle, est en faveur dans la musique traditionnelle et savante pour accompagner les chants lyrique et narratif ainsi que dans les orchestres de bunraku (marionnettes) et de kabuki.

L'accord normal du shamisen est *do*$_2$-*fa*$_2$-*si* bémol$_2$, *do*$_2$-*fa*$_2$-*do*$_3$, ou *do*$_2$-*sol*$_2$-*do*$_3$ (hauteur relative, accordé sur la tessiture du chanteur). On en joue avec un plectre de grandes dimensions ; différents types de plectres produisent des couleurs sonores distinctes selon les types de musique.

E.U.

Copyrighted material

Copyrighted material

# SIFFLET

Les sifflets sont de courtes flûtes fermées à une extrémité et ouvertes à l'autre ; le souffle de l'exécutant est dirigé contre l'arête d'un orifice pratiqué dans le tube, ce qui fait vibrer la colonne d'air. Le sifflet ne comporte pas de trous et produit une note unique. À l'origine, dans les sociétés primitives, il était fabriqué dans des os d'oiseau, et beaucoup de musicologues considèrent qu'il constitue le plus ancien type de flûte connu. Il est aujourd'hui surtout utilisé comme instrument de signalisation.

Le sifflet à roulette contient une bille qui interfère avec la vibration de l'air en produisant une sorte de gazouillement. Sur le sifflet à coulisse, l'extrémité inférieure est munie d'une tige métallique qui fait aller et venir un diaphragme à l'intérieur du tube, ce qui modifie la colonne d'air et, par conséquent, la hauteur du son. Certaines flûtes ouvertes plus longues dotées d'une lumière de sifflet et d'un trou latéral portent le nom de flûte à conduit.

E.U.

Copyrighted material

# SISTRE

Instrument de percussion idiophone, d'origine fort ancienne (âge du bronze) et connu chez de nombreux peuples (notamment Phéniciens, Hébreux, Romains, Abyssiniens, Malaisiens, Mélanésiens, Mexicains).

Le sistre est essentiellement formé d'une tige droite ou arquée (poignée et manche) de bois ou de métal (avec ou sans cadre), sur laquelle des anneaux ou des rondelles (coquilles, calebasse, métal) sont enfilés et sonnent quand on les entrechoque. Il est utilisé en musique contemporaine.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# SITĀR

Le sitār est un instrument à cordes de la famille des luths très répandu en Inde du Nord. Il mesure 1,2 m de longueur environ et comporte une caisse de résonance piriforme profonde en bois et en calebasse, un manche en bois, long, large et évidé, des chevilles frontales et latérales, et vingt frettes arquées mobiles. Le sitār est généralement muni de cinq cordes mélodiques métalliques, d'une ou deux cordes métalliques servant aux variations rythmiques en bourdon et de neuf à treize cordes métalliques sympathiques placées sous les frettes dans le manche qui sont accordées sur les notes du rāga qui est joué. Les frettes, convexes, sont fixées par des liens tendus le long du manche, ce qui permet de les déplacer en fonction des besoins. Comme la vīnā classique, le sitār est souvent doté d'une calebasse de résonance sous l'extrémité du chevillier du manche. Le musicien, assis et qui tient le sitār sur les genoux en l'inclinant à 45 degrés, pince les cordes avec un plectre métallique qu'il porte sur l'index de la main droite, pendant que la main gauche manipule les cordes en exerçant une pression subtile sur ou entre les frettes, tirant les cordes sur le côté du manche pour jouer les ornements.

Le mot sitār provient du persan *sihtār*, qui signifie « à trois cordes ». Les origines de l'instrument sont controversées : selon certains chercheurs, le sitār serait un descendant des luths à long manche importés en Inde en provenance d'Asie centrale ; d'autres pensent que le sitār est une variante de la vīnā à trois cordes. Le sitār a connu une période florissante aux XVI^e^ et XVII^e^ siècles et a acquis sa forme actuelle au XVIII^e^ siècle. De nos jours, il est

Copyrighted material

# SOURDINE

Appareil accessoire s’adaptant sur certains instruments à cordes ou à vent et qui permet d’en assourdir la sonorité. Faite de bois, de métal, ou d’ivoire pour les cordes, la sourdine est placée sur le chevalet et intercepte les vibrations de la caisse de résonance. Son efficacité est plus grande au violon et à l’alto qu’au violoncelle et à la contrebasse. La sourdine des cuivres est un accessoire en bois ou bien en métal, de forme conique, et s’adapte au pavillon de l’instrument (cf., déjà, les trompettes bouchées de l’*Orfeo* de Monteverdi). Enfin, il y a au piano une pédale de sourdine qui rend le son plus doux et plus voilé.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# SYNTHÉTISEUR

Les synthétiseurs sont des instruments de musique électroniques, capables de produire et de modifier électroniquement des sons, et fréquemment associés à un traitement informatique.

Le synthétiseur engendre des signaux électriques ondulatoires, qu'il soumet ensuite à une série de transformations sélectionnées par l'interprète ou par le compositeur : transformations d'intensité, de durée, de fréquence, de timbre... Les synthétiseurs peuvent engendrer des sons proprement inouïs, impossibles à produire par des instruments de musique conventionnels.

Le RCA Electronic Music Synthesizer mis au point en 1951 et 1952 par les ingénieurs acousticiens américains Harry F. Olson et Herbert F. Belar dans les laboratoires de la Radio Corporation of America (R.C.A.) de Princeton, dans le New Jersey, était avant tout destiné à composer de la musique. Les informations fournies à cette machine étaient codées par des trous percés sur une bande de papier. Conçu pour accomplir des recherches sur les propriétés du son, le RCA Electronic Music Synthesizer a attiré les compositeurs qui souhaitaient étendre la gamme de sons mis à leur disposition.

Les années 1960 voient apparaître les premiers véritables synthétiseurs, au premier rang desquels le Moog de la firme R. A. Moog Co., fondée en 1954 par Robert A. Moog, et le Buchla de la firme Buchla Associates, créée en 1964 par Donald F. Buchla, tous deux commercialisés en 1964. La plupart des synthétiseurs ont des claviers comparables à celui du piano, mais on a utilisé d'autres

Copyrighted material

types de mécanismes. Le Moog III était doté de deux claviers de cinq octaves qui commandaient les changements de tension (donc la hauteur du son, le timbre, les attaques et les extinctions du son ainsi que d'autres paramètres). Le compositeur ou l'interprète disposait ainsi d'une variété infinie de contrôle sonore. Ce type de technologie analogique est devenu la base des synthétiseurs modulaires comme des synthétiseurs portables fabriqués en série dans les années 1960 et 1970. Le Buchla, était actionné par un « clavier » constitué d'une plaque métallique tactile sans touches mobiles, un peu comparable à la touche du violon.

Ces synthétiseurs faisaient appel à la synthèse soustractive, c'est-à-dire au retrait des composantes indésirables d'un signal contenant un son fondamental et tous les harmoniques apparentés (signaux ondulatoires en dents de scie). En revanche, le générateur de sons élaboré entre 1962 et 1964 par James Beauchamp à l'université d'Illinois à Urbana et connu sous le nom d'Harmonic Tone Generator, faisait appel à la synthèse additive, c'est-à-dire à l'élaboration des sons à partir de sons « purs » (signaux sinusoïdaux), dépourvus d'harmoniques ; il présentait certains avantages en ce qui concerne les couleurs sonores produites.

À la fin des années 1970 et dans les années 1980, on a mis au point des synthétiseurs beaucoup plus compacts utilisant des micro-ordinateurs et diverses techniques de synthèse numérique : échantillonnage de sons entiers (enregistrement numérique de sons), synthèse de Fourier (spécification d'harmoniques individuels) et la synthèse FM (modulation de fréquence) utilisant des ondes sinusoïdales... Parmi ces instruments, les plus importants ont été le Fairlight CMI, le New England Digital's Synclavier II et la série de synthétiseurs FM de Yamaha.

Copyrighted material

# TABLĀ

Le *tablā*, instrument constitué d'une paire de tambours, occupe depuis le XVIII^e^ siècle un rôle fondamental dans la musique de l'Inde du Nord. Le plus petit de ces tambours, le tablā proprement dit, se joue avec la main droite (il est aussi appelé *dāya*, *dāē* ou *dāhinā* : « droit ») ; il produit le son le plus aigu et le plus sec. Il s'agit d'un tambour à une seule membrane, dont le fût est généralement en bois. Il mesure environ 25 centimètres de hauteur pour une quinzaine de centimètres de diamètre. La tension de la peau est obtenue grâce à des lanières en cuir ; des rouleaux en bois passés sous ces lanières et plus ou moins enfoncés à l'aide d'un marteau permettent de régler cette tension et de modifier la hauteur du son. Le tablā est généralement accordé à la tonique du rāga, qui caractérise le mode musical utilisé et fournit la trame mélodique.

Le second tambour, le *bāya*, est joué avec la main gauche (il est aussi appelé *bāē*, *duggī* ou *daggā* : « gauche ») ; il produit un son plus grave et plus sourd que le tablā. Le bāya est une timbale profonde d'environ 25 centimètres de hauteur et dont la surface de frappe a un diamètre d'une vingtaine de centimètres. Il est généralement en cuivre, mais peut aussi être en argile ou en bois ; un cerceau et des lanières maintiennent la tension de la membrane. La pression exercée par la paume de la main gauche de l'instrumentiste permet à celui-ci de changer la couleur sonore et la hauteur du son. Le bāya est accordable ; il se situe généralement une quinte ou une octave au-dessous de celle du dāya. Une pastille de pâte de riz placée au centre de la membrane de chaque tambour renforce les harmoniques.

Copyrighted material

Le musicien joue du tablā assis, avec le bāya placé à gauche du dāya. Une grande variété de sons est produite par le tablā grâce à la multiplicité des modes de frappe : avec les doigts, les paumes, les poignets, sur le rebord, sur la membrane, sur la pastille centrale... À chaque frappe correspond un vocable précis, utilisé pour l'enseignement comme pour l'exécution.

Le tablā n'est attesté en Inde qu'à partir du XVIII^e^ siècle. Associé à l'origine aux danses des courtisanes, le tablā est aujourd'hui utilisé dans une grande variété de genres et de styles musicaux de l'Inde du Nord : *khayāl*, *thumrī*, *ghazal*, *kathak*, *bhajan*, *qawwālī*... Parmi les joueurs de tablā célèbres, mentionnons Chatur Lal, Alla Rakha et son fils Zakir Hussain.

E.U.

Copyrighted material

# TAMBOUR

Instrument à percussion, typique avant tout des membranophones (il existe cependant des tambours de bois, des tambours de bronze, des tambours à friction, etc.). La famille des tambours comprend des formes extrêmement variées, selon que l'instrument possède une ou deux membranes, selon que la caisse de résonance est en bois, en métal ou en poterie ; la caisse est ordinairement de forme cylindrique ou hémisphérique (le tambour en sablier est formé de deux cônes assemblés et réunis par leur pointe). La nature des peaux varie aussi : peau de chèvre, de veau, de mouton, de poisson, etc. Le laçage de tension de la membrane prend la forme d'un filet, d'un Y, d'un W, d'un N. Si les timbales ont un son déterminé, la plupart des tambours n'offrent qu'un son imprécis, mais cependant plus ou moins grave, plus ou moins sec ou rond, plus ou moins clair. De la grosse caisse au plus petit tambourin, la richesse sonore de la famille des tambours se déploie. On attaque la membrane à main nue, avec les doigts, avec des battes, des mailloches, des baguettes, des balais métalliques, etc. Le tambour cylindrique en bois serait originaire de l'Inde et aurait pénétré en Europe avec les invasions sarrasines. Il est attesté en France, en 1347, lors de l'entrée à Calais du roi Édouard III. L'étymologie est controversée ; *tambor* et *tabor* viendraient du persan *tabîr* ; en arabe, *tanbūr* désigne un instrument à cordes (cf. le *tanpurâ* indien, qui est une sorte de sitar, et le *tambura* bulgare, qui est une espèce de luth). C'est le tambour en poterie (un vase à fond ouvert et à unique membrane collée sur l'autre orifice) qui semble être le premier modèle de tambour. On en connaît quelques spécimens datant du Néolithique. La *darbouka* d'Afrique du Nord en est un exemple actuel. Le tambour sur cadre

Copyrighted material

est lui aussi connu depuis longtemps (on en possède une représentation sur un vase sumérien du III$^{e}$ millénaire) ; le cadre circulaire ou rectangulaire est en bois, voire en os. Le tambour de basque est une sorte de tambour sur cadre ; à ce sujet, il convient de signaler qu'on désigne sous cette expression un instrument muni de cymbalettes qui s'entrechoquent quand on le secoue ; il n'a qu'une seule peau et est fort utilisé en Espagne (une variante, le tambour de Biscaye, possède des grelots et des sonnettes plus volumineuses que celles du tambour de basque ; mais ce tambour-là est ignoré des Basques et on ne sait quelle est la raison de cette dénomination, le petit tambour plat connu dans le Pays basque [*atabal*] n'ayant pas de grelots). Le tambourin désigne parfois et par erreur le tambour sur cadre avec ou sans cymbalettes : alors que le terme doit être réservé au tambourin provençal, représentant typique de ce petit tambour vertical, cylindrique, à double membrane, dont une seule est frappée par une main (l'autre joue habituellement d'une flûte à trois ou quatre trous, du genre galoubet ou txistu). À l'orchestre symphonique classique, on utilise surtout la grosse caisse, les timbales, la caisse roulante et la caisse claire (tarole ou caisse plate). Sont également utilisées des variétés de tambours cylindriques du genre *Ruhrtrommel* (*Rolltrommel*, *Röhrentrommel*, *Leinentrommel*, *Landsknechtrommel*, *Wirbeltrommel*), dont le diamètre est intermédiaire entre la grosse caisse et la caisse claire, mais dont la hauteur de cylindre est plus grande.

Copyrighted material

du joueur ; il est frappé avec une baguette. On le rencontre dans le midi de la France (Roussillon). Il est associé à une petite flûte (flabiol).

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# TAMBOUR À FENTE

Les tambours à fente (ou tambours de bois) sont des instruments à percussion fabriqués en creusant et en évidant un tronçon d'arbre au travers d'une fente longitudinale. Le son est produit lorsque l'exécutant tape des pieds ou gratte le tambour avec des baguettes ; les bords de la fente ont généralement différentes épaisseurs afin de produire plusieurs hauteurs de son. Contrairement aux tambours à membrane, qui sont classés dans la famille des membranophones, les tambours à fente sont des idiophones, c'est-à-dire des solides résonants.

On trouve des tambours à fente en Asie, dans les Amériques, en Afrique et en Océanie. Leur taille varie entre d'énormes troncs d'arbres (d'au moins 6 mètres de longueur et 2 mètres de largeur) enfermés dans des huttes et joués par plusieurs hommes, et de petits instruments en bambou utilisés par les veilleurs en Malaisie. De grands tambours à fentes sont parfois appelés gongs à fente.

Les tambours à fente sont souvent des instruments rituels : ils possèdent des attributs magiques et ils sont souvent associés à l'eau, à la mort et à la résurrection. Leur grande portée sonore et leur résonance leur donnent souvent un rôle d'instruments de signalisation : dans certains endroits, ils transmettent les messages en reproduisant les inflexions de la parole humaine. Les tambours à fente sont souvent sculptés de manière élaborée et prennent la forme d'animaux stylisés. Chez les Aztèques (sous le nom de *teponaztli*) et chez les peuples méso-américains, le tambour à fente était creusé par une fente en forme de H, dont les deux languettes produisaient

Copyrighted material

des hauteurs de son différentes ; pour jouer des mélodies, on devait utiliser plusieurs instruments en même temps.

Il existe deux petites variantes chinoises de tambour à fente : le « bloc de bois chinois » et le *mu-yu* (« poisson de bois »), ainsi nommé parce qu'il se présente sous la forme d'un poisson mythique recouvert de laque rouge. Tous deux étaient utilisés dans les rituels religieux et le premier figurait aussi dans les orchestres d'opéra chinois. Ils produisent un son clair et pénétrant et figurent parfois dans l'orchestre occidental au xx$^{e}$ siècle : par exemple dans *Façade* de William Walton (1921-1922), dans les *Cinquième* et *Sixième Symphonies* de Serge Prokofiev (1944 et 1945-1947), dans *Music for a Great City* d'Aaron Copland (1964).

E.U.

Copyrighted material

# TAMBOUR À FRICTION

Les tambours à friction constituent une riche famille d'instruments de musique qui sont composés d'une membrane tendue sur un fût et mise en vibration par friction des doigts humides ou enduits de résine sur une tige ou une corde passant au travers de cette membrane ou attachée perpendiculairement à la face inférieure de celle-ci ; sur certains modèles, la membrane est frottée avec un autre morceau de peau. Les sons qui sont produits se rapprochent de ceux des planches à friction primitives. Les tambours à friction se sont probablement développés indépendamment des tambours percutés.

Les tambours à friction – que l'on trouve en Afrique, en Europe, en Asie et dans les Amériques – sont avant tout utilisés pour les cérémonies rituelles. En Europe, cette association rituelle survit là où l'instrument n'est pas devenu un jouet, par exemple dans les processions religieuses italiennes et dans les festivités du Nouvel An roumaines. Parmi les tambours à friction européens figurent notamment le *rommelpot* flamand, la *zambomba* espagnole, le *Reibtrommel* allemand, la *caccavella* et le *puttiputi* italiens.

E.U.

Copyrighted material

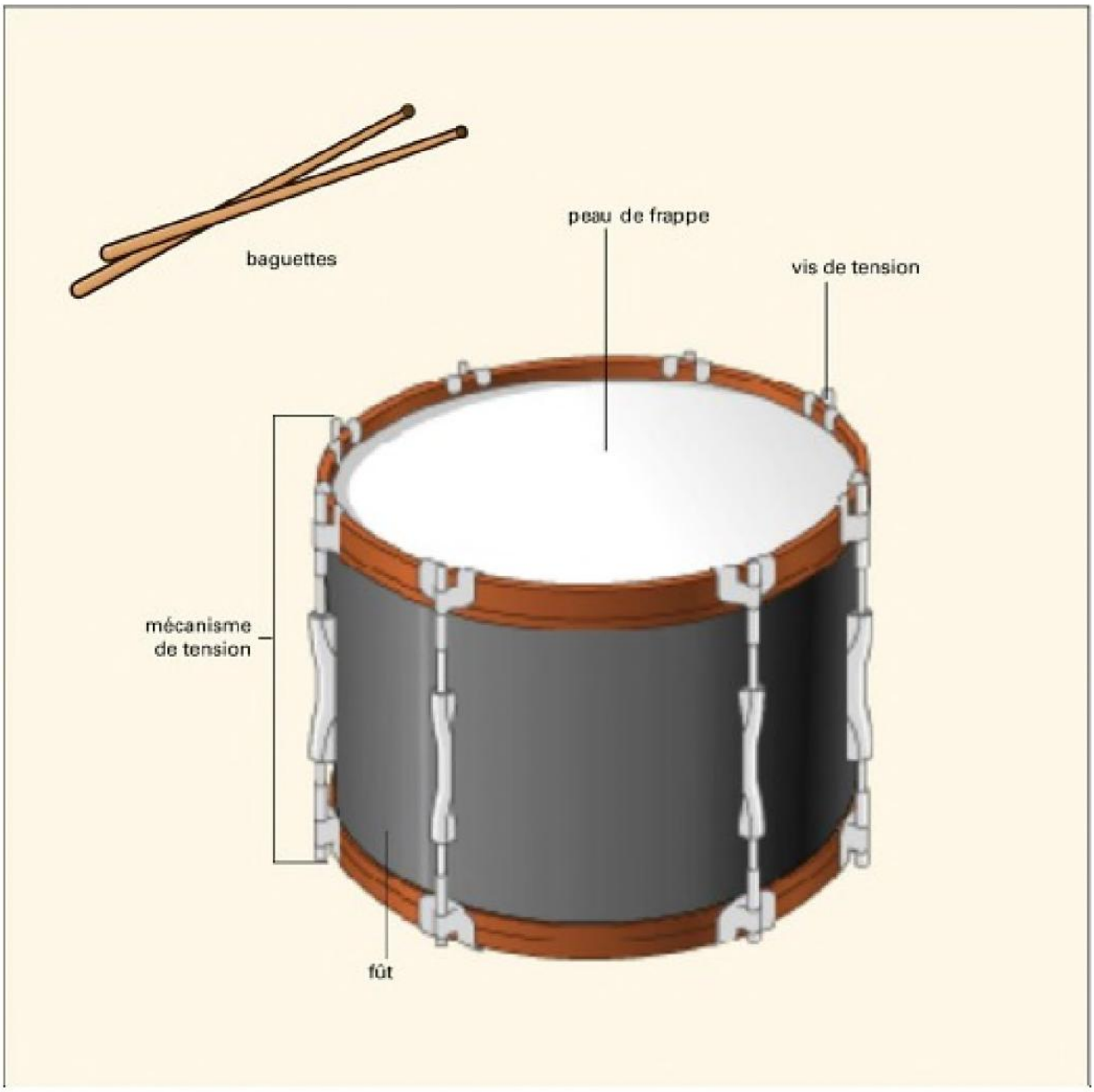
# TAMBOUR D’ACIER

Les tambours d’acier (plus connus sous leur nom anglais de *steel drum*) sont des gongs accordés fabriqués à partir d’un grand bidon d’essence en acier. On donne au sommet du bidon une forme concave dont plusieurs sections sont rainurées, ce qui est important sur le plan acoustique. La tôle est chauffée et trempée puis martelée pour former des bosses dans les sections rainurées. La profondeur, la courbure et la taille de chaque bosse déterminent sa hauteur de son. Les tambours sont frappés avec des baguettes dont l’extrémité est recouverte de caoutchouc.

Les tambours d’acier ont vu le jour à Trinidad, aux Petites Antilles, dans les années 1930 et 1940 et sont joués en « orchestres » de tambours d’acier (*steel band*), qui rassemblent de quatre à cent instrumentistes.

E.U.

Copyrighted material




***Tambour ténor.***

La caisse roulante est un tambour de taille moyenne dont la caisse est en bois, ce qui lui confère un son assez sourd, un peu voilé. On la frappe avec des baguettes parfois garnies de tampons.

On rattache aux tambours le tambour de basque, tambour sur cadre qui se compose d'un mince cerceau de bois sur lequel est tendue une fine peau ; des cymbalettes, produisant un cliquetis, peuvent être insérées dans le cadre.

## • Histoire

Copyrighted material

dans *Le Sacre du printemps* (1913), où elle est chargée, avec les autres percussions et les cuivres, de traduire la sauvagerie primitive.

Dans sa tragédie lyrique *Iphigénie en Tauride* (1779), Christoph Willibald von Gluck utilise la caisse roulante comme élément dramatique important : elle frappe notamment quatre croches de manière continue et lancinante dans le chœur du premier acte « Les Dieux apaisent leur courroux ».

Dans le *Boléro* (1928) de Maurice Ravel, c'est la caisse claire qui ponctue la cellule rythmique qui porte toute la pièce de la première à la dernière mesure. Le compositeur islandais Áskell Másson a écrit plusieurs pièces pour cet instrument, parmi lesquelles *Konsertthättur*, pour caisse claire et orchestre (1982), et *Prím*, pour caisse claire solo (1984).

Le tambour de basque se retrouve dans de nombreuses pièces de Ravel, notamment dans son ballet *Daphnis et Chloé* (1912) et son poème chorégraphique pour orchestre *La Valse* (1920).

# • Modes de jeu

Tous les tambours sont frappés par des baguettes qui se terminent par un renflement appelé olive. Les deux modes de jeu principaux sont les coups de baguette et les roulements de baguette. En dépit de leur rusticité, les tambours permettent de créer une grande variété sonore en jouant sur les nuances, du pianissimo au fortissimo.

Dans l'emploi le plus courant de la caisse claire, le percussionniste frappe la membrane supérieure avec des baguettes, ce qui fait vibrer la membrane inférieure sur les cordes de métal (ces cordes de métal sont souvent remplacées par un faisceau de ressorts

Copyrighted material

que l’exécutant rapproche ou éloigne à volonté de la peau de timbre) ; le son qui en résulte est légèrement métallique.

Le tambour de basque est frappé directement avec les doigts ou avec la paume de la main. Si on frôle la peau du bout des doigts, on produit un roulement où domine le bruit des cliquetis des cymbalettes : cette technique a été très souvent employée par Ravel. Si, en revanche, on frotte la peau assez fortement avec le gras du pouce sans la quitter, l’instrument rend un bruit assez strident.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

## • Histoire

On trouve des traces iconographiques de cette famille d'instruments dans les plus anciennes civilisations : Mésopotamie, Inde, Égypte (le tambour est parfois carré), Chine, Grèce antique, Rome (*tympanum*). Des instruments de ce type ont été décrits accompagnant des cérémonies du culte de Bacchus et de Cybèle.

Au Moyen Âge, le *tār* arabe, de petit taille, est garni de sonnailles ; le grand bendīr possède quant à lui des boyaux tendus qui vibrent ; le *daff* (ou *def*) est un tambour carré en bois dont les deux peaux sont cousues de part et d'autre du cadre. Très répandus au Moyen-Orient, ces instruments se diffusent dans toute l'Europe, donnant naissance aux tambours sur cadre – parfois frappés avec une baguette – qui accompagnent les chansons des jongleurs et des ménestrels.

Le tambour sur cadre devient, en Europe, l'instrument d'accompagnement des danses populaires. Instrument festif par excellence, le tambourin sera utilisé par Carl Maria von Weber dans *Preciosa* (1820), Hector Berlioz dans *Le Carnaval romain* (1844) ou Georges Bizet dans *Carmen* (1875).

## • Styles musicaux

Dans les formes musicales populaires utilisant le tambour sur cadre, il est courant que le chanteur s'accompagne du seul tambour, qui lui fournit la pulsation rythmique de base.

Le *bodhrán* est un petit tambour celtique (à une seule membrane clouée) frappé avec une baguette à deux bouts. Souvenir de l'occupation arabe, le tambour carré se retrouve en Espagne, au

Copyrighted material

Portugal et en Amérique latine (*adufe* à double membrane), mais il est cependant moins courant que le classique tambourin (*pandero* portugais, *pandeira* espagnol). En Amérique latine, les profonds instruments argentins ou panaméens se jouent avec des baguettes. Au Brésil, le *pandeiro* possède dix cymbalettes assemblées par paires et nécessite une frappe spécifique de la paume vers la pointe des doigts. Il est utilisé dans divers genres musicaux, parmi lesquels la *batucada*, ancêtre de la samba.

En Asie, Le petit *uchiwa-daïko* japonais, muni d'un manche, est utilisé dans les rituels religieux. Le *ban doh* thaï ressemble au *terbang* de Java. En Inde, certains tambours sur cadre possèdent un système de tension de la peau par un jeu de lanières ; le *kañjīrā*, de petit diamètre, a d'abord été utilisé dans la musique classique de l'Inde du Sud, mais un tambour sur cadre similaire au daff est aussi employé en Iran, au Rajasthan, au Pakistan, en Afghanistan (sous les noms de *dāira*, *dapphu*, *daffali*...).

Le *riqq* égyptien, à la fine membrane, est parfois confondu avec le tār sans élément métallique vibrant. Sans doute importé de l'Inde au début de l'ère chrétienne – il reste un instrument du culte karnatique –, le riqq est un tambour à main très important dans la musique savante orientale.

Dans le monde islamique, le grand *daf*, sans cymbalette, produit un accompagnement chargé en basses fréquences. Cet instrument, autrefois réservé aux femmes, est la percussion des réunions festives mais aussi parfois du culte (il est fort apprécié des derviches) ; le dāira lui ressemble, mais ses dimensions sont plus modestes. Sa version carrée, le *duff*, est connue au Maroc et a pénétré en Espagne.

Copyrighted material

Le *ghaval*, tambour de l'Azerbaïdjan, est proche cousin du đaira perse.

Le benđir maghrébin, sans grelot (sauf parfois chez les Berbères) et muni d'un timbre, a largement dépassé son statut d'instrument rural de fête pour être introduit dans différentes musiques modernes urbaines comme le raï.

En Afrique noire, le tambour sur cadre est moins présent. Citons le *sakara* du Nigeria, lié à la culture yoruba (un genre musical du même nom existe), le *sikko* carré de Guinée et de la Sierra Leone, au son claquant, et les tambours sur cadre d'Afrique du Sud.

La soul music, le pop music et en particulier le rock des années 1960 et 1970 ont fait un usage intensif du tambourin (des Rolling Stones à Led Zeppelin en passant par Traffic). C'est même une des marques de fabrique du « son Motown », célèbre firme discographique des années 1960. En général, c'est le chanteur de rock qui produit des motifs continus ou des ponctuations, dans un esprit parfois incantatoire.

Bob Dylan a intitulé une de ses chansons les plus connues *Mr. Tambourine Man*, dont les Byrds ont fait un succès mondial.

## • Œuvres principales

Dans l'opéra-comique, le tambourin illustre surtout des climats. Le tambour de Basque est un accessoire important d'une scène de l'opéra-comique *Don César de Bazan* de Jules Massenet (1872). Dans l'opéra bouffe *Les Brigands* de Jacques Offenbach (1869), les Espagnols (chœur « Grenade, infante des Espagnes » à l'acte II) font leur entrée en jouant du tambour sur cadre.

Copyrighted material

Luciano Berio emploie le tambour de Basque dans *Folk Songs* (1964), dont *Motettu de tristura* s'inspire d'une musique de Sardaigne. Philip Glass utilise un ƭar pour la musique de scène de *The Sound of a Voice* de David Henry Hwang (2003).

Le benđir, instrument très populaire, est joué par des instrumentistes polyvalents comme le Berbère Houria Aïchi. Cheikha Rimitt incarne la transition entre la musique des bédouins et le raï. Pour le riqq, relevons le travail de l'Égyptien installé à Paris Adel Shams el-Din. Le chanteur et poly-instrumentiste turc Burhan Öçal utilise le def dans différents contextes, dont des projets de world music.

Au moment de la « British invasion », Davy Jones, du groupe The Monkees, se fait remarquer par un jeu luxuriant dans un contexte rock. Jack Ashford, un des Funk Brothers, le groupe du studio de la compagnie Motown, a enregistré aux côtés de Diana Ross, Marvin Gaye, Stevie Wonder. Dans la pop music, citons Stevie Nicks, chanteuse de Fleetwood Mac, qui en fait une utilisation quasi constante sur scène, tout comme Mick Jagger [*(I Can't Get No) Satisfaction*].

Le percussionniste de studio polyvalent Ray Cooper a accompagné Elton John au tambourin dans de nombreux enregistrements.

## • Modes de jeu

Le tambour à main est tenu verticalement ou horizontalement. La mise en vibration de la peau peut se faire directement par un impact du bout des doigts regroupés de la main gauche, par la partie inférieure de la paume (près du poignet) ou indirectement par toutes

Copyrighted material

sortes de baguettes, mailloches, tiges... La main droite peut parfois bloquer la peau pour arrêter la résonance ou provoquer une pression (variable) sur la peau, pour modifier le timbre et la hauteur du son. L'attaque près du bord produit un son plus aigu qu'au centre (doigts ou pouce seul), où le son est plus rond. L'agitation des cymbales peut faire office de trémolo ou même produire des rythmes continus en cas d'oscillations (doubles croches par exemple), alors que, ponctuellement, des accents sont possibles lorsque la paume de la main gauche frappe le bord, près des cymbalettes. Avec des baguettes, beaucoup de variantes incluant des coups sur les rebords sont possibles.

Eugène LLEDO

Copyrighted material

# THÉORBE

Instrument à cordes pincées, basse de la famille du luth (cf. archiluth). Le théorbe a une coquille très bombée et à côtes ; il possède un double manche, mais relativement plus court que l'unique manche du luth. Le *chitarrone* (théorbe de Rome, par opposition au théorbe ordinaire, dit de Padoue) avait, au contraire, un double manche très long et une coquille assez petite. La table est percée d'une ou de deux ouïes. Les théorbes comprenaient de six à dix cordes graves de bourdon (tendues sur le second chevillier au-dessus de la caisse de résonance, à côté de la touche) et ordinairement quatorze cordes mélodiques (allant par paire) tendues sur le manche à sillets. Théorbe et chitarrone, en honneur du XVI^e^ au XVIII^e^ siècle, ont joué un rôle important dans la tenue de la basse continue et l'accompagnement de la voix.

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# THÉRÉMINE

Le thérémine (également appelé *theremin*, *thereminvox*, *thereminovox* ; initialement baptisé *éthérophone*, ou *aetherophone*) est un instrument de musique électronique inventé en 1920, en Union soviétique, par le physicien russe Lev Sergueïevitch Termen, plus connu sous le nom de Leon Theremin. Il se compose d'une enceinte avec des tubes radio produisant des oscillations sonores à deux fréquences situées au-delà du seuil d'audition humain ; grâce au phénomène de battement, elles produisent une fréquence audible plus basse, égale à leur différence de fréquence. La hauteur du son est contrôlée en approchant ou en éloignant la main ou une baguette d'une antenne, ce mouvement modifiant la capacité électrique d'un des oscillateurs, donc l'une des fréquences inaudibles. Les harmoniques peuvent être filtrés, ce qui permet de varier les timbres et les couleurs sonores sur une étendue de six octaves. Joseph Schillinger, Henry Cowell, Edgar Varèse, Anis Fuleihan, Laurie Spiegel, Percy Grainger, Bohuslav Martinů, Alfred Schnittke, notamment, ont composé pour le thérémine. Cet instrument a été utilisé par des jazzmen – Youseff Yancy, Scott Robinson... –, par des groupes de rock – Led Zeppelin, The Beach Boys (*Good Vibrations*, 1966) –, dans les bandes originales de films noirs – Miklós Rózsa pour *Spellbound* (*La Maison du docteur Edwards*, d'Alfred Hitchcock, 1945) – et de science-fiction – Bernard Herrmann pour *The Day the Earth Stood Still* (*Le jour où la Terre s'arrêta*, de Robert Wise, 1951).

E.U.

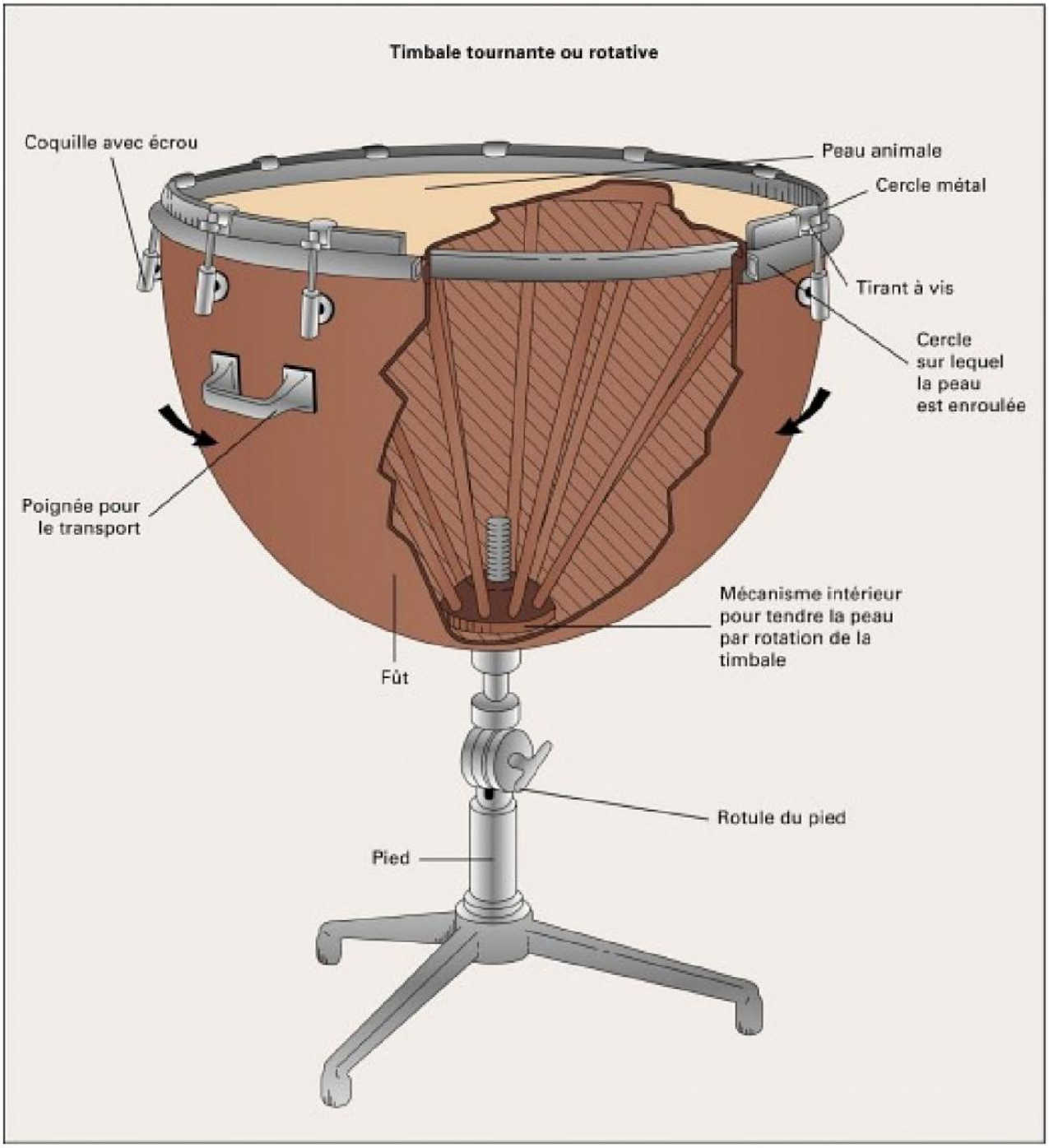
Copyrighted material

# TIMBALES

Instruments à percussion de la famille des membranophones à sons déterminés, les timbales, qui se jouent au moins par paire, sont accordées à distance de quarte ou de quinte, ce qui correspond à la tonique et à la dominante dans la musique savante occidentale.

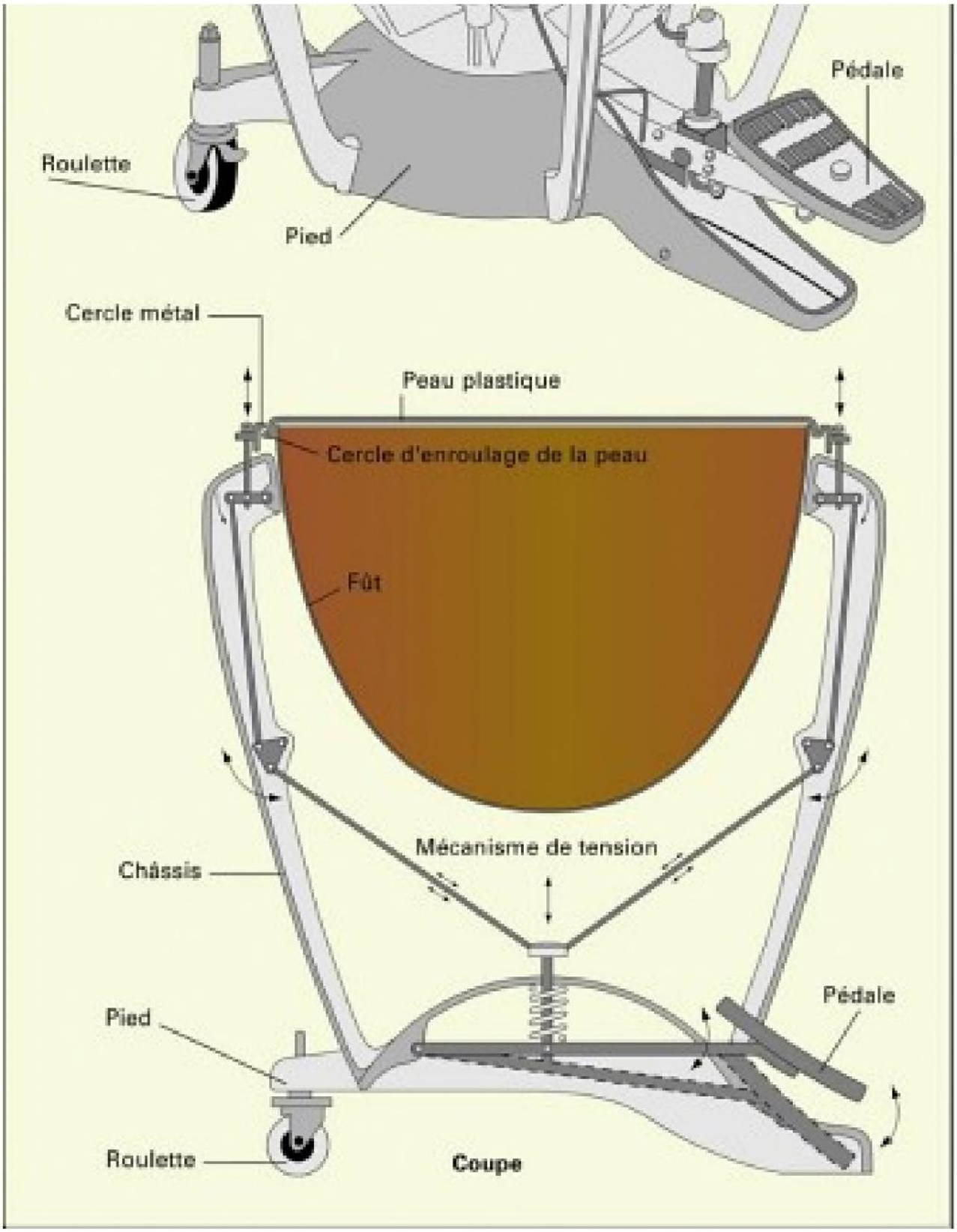
Copyrighted material

*Timbale à clés.*




*Timbale tournante ou rotative.*

Copyrighted material




***Timbale à pédale.***

La membrane des timbales est en peau tannée de veau – parfois d'âne. Servant à frapper ces membranes en leur centre ou près de leurs bords, les baguettes – ou mailloches – complètent l'action des doigts ou de la paume des mains. La nature de ces baguettes est très

Copyrighted material

variée : leurs têtes sont généralement recouvertes de feutre ou d'éponge fine, plus rarement de peau.

Le son qui est produit par une timbale dépend de plusieurs facteurs : de l'endroit où la membrane est frappée, de la forme et de la dureté de la tête de la baguette, de la puissance et de la nature du coup, et même de la position de l'instrument et de son interprète dans la salle.

Il existe cinq sortes de timbales, de différents diamètres. La tessiture de cet instrument est d'une quarte ou d'une quinte.

## • Histoire

Les timbales, qui ponctuent la musique depuis l'Antiquité, pénètrent en Europe au moment des croisades du XII^e^ siècle, sous la forme des *naqqāra* arabes : appelées nacaires ou naquaires en France au Moyen Âge, leur rôle est alors essentiellement guerrier : l'appel des nacaires invite au combat ; jusqu'au XVIII^e^ siècle, elles restent, suspendues aux flancs des chevaux, l'instrument privilégié des parades de cavalerie et des batailles.

Les timbales se présentent originellement sous la forme de deux petits bassins métalliques couverts d'une peau tannée tendue par enroulement sur un premier anneau fixé au bord du bassin et bloquée par un second cercle. Au XVI^e^ siècle, six, huit et parfois dix vis sont réglées à l'aide d'une clef unique, qui sera remplacée par des poignées fixes. Les timbales disposent actuellement d'un mécanisme à pédales sur tout le pourtour du bassin.

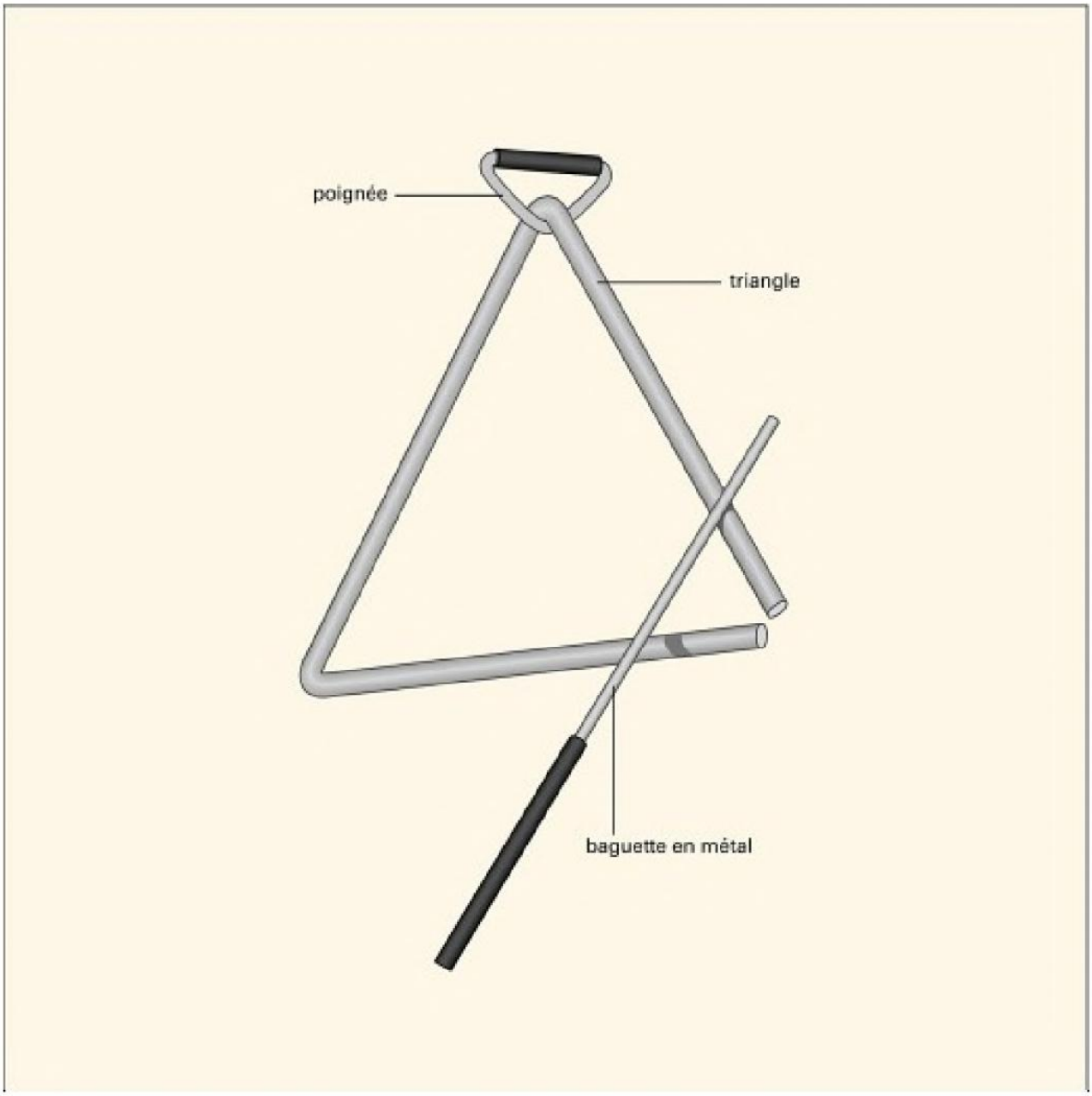
## • Styles musicaux

Copyrighted material

# TRIANGLE

Instrument à percussion originaire d'Asie, formé d'une tige cylindrique d'acier recourbée, affectant la forme d'un triangle équilatéral (d'où son nom) ouvert en bas à l'un de ses angles. Le triangle est suspendu à une cordelette et frappé d'une baguette en bois ou en métal. Sa sonorité très claire et distincte fait que le tintement (coup par coup, trilles) s'entend nettement au-dessus de tout l'orchestre symphonique. Il existe une variété de triangles qui sont munis de sonnettes.

Copyrighted material



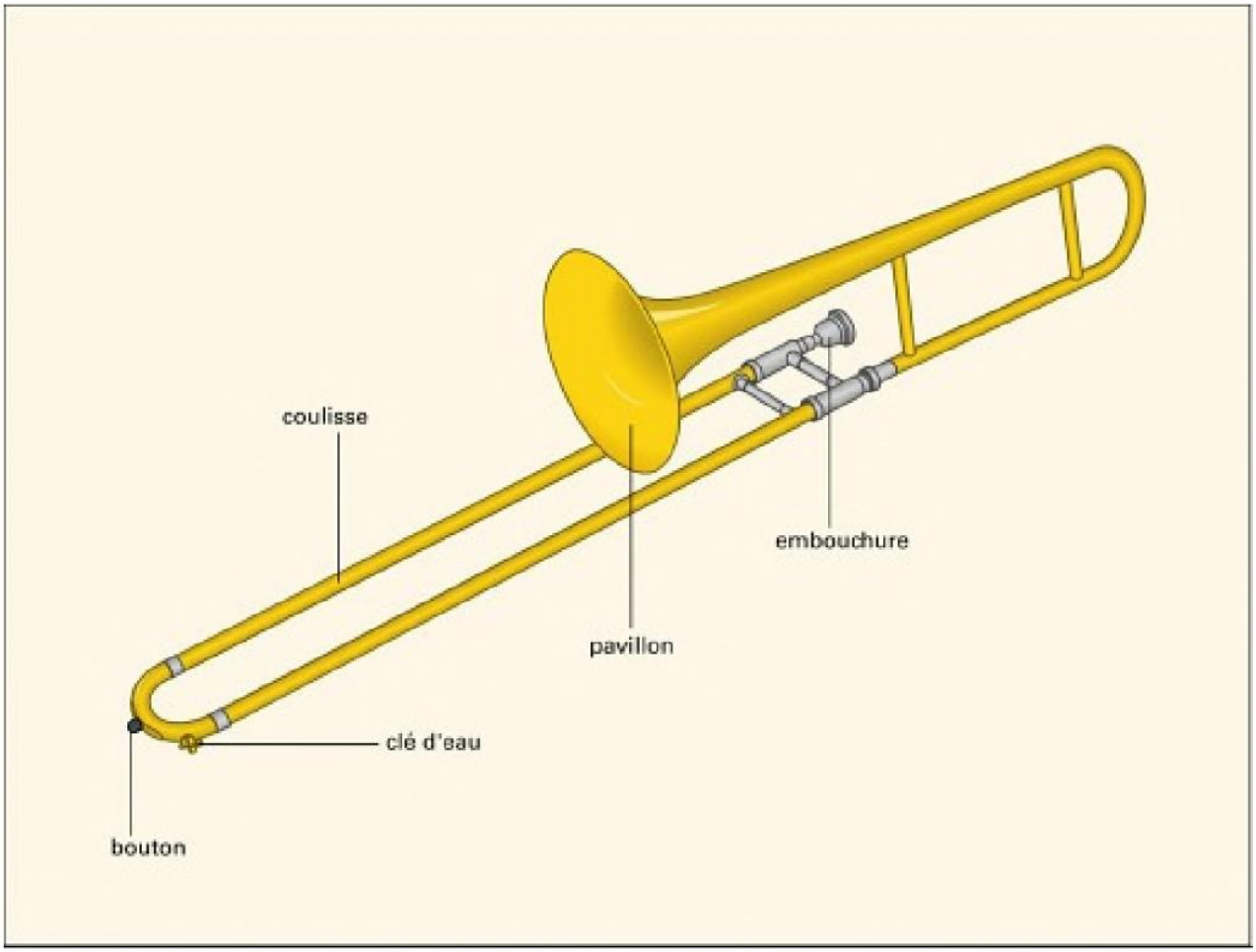

***Triangle.***

À l’époque classique, parmi ses emplois caractéristiques, on peut signaler celui de l’« Hymne à la joie » (*Neuvième Symphonie* de Beethoven), celui du *Premier Concerto* pour piano de Liszt (allegretto vivace), où il intervient en soliste et dialogue notamment avec le quatuor à cordes qui joue en pizzicato. Après Berlioz (*Benvenuto Cellini*, *Carnaval romain*...) et Wagner, le triangle a été de plus en plus souvent employé dans l’orchestre symphonique, au fur et à mesure que les instruments à percussion entraient dans la faveur des compositeurs.

Copyrighted material

# TROMBONE

Le trombone est un instrument à vent de la famille des cuivres. Il possède soit une coulisse – c'est le trombone à coulisse –, soit des pistons – c'est le trombone à pistons, peu usité.




***Trombone.***

Le trombone à coulisse se compose d'un long tube de cuivre en deux parties : l'une mobile – la coulisse –, qui s'emboîte et coulisse sur l'autre, fixe. Le trombone est de perce cylindro-conique : cylindrique sur la majeure partie de sa longueur, son tube devient conique au-delà de la partie fixe, sur laquelle se loge la coulisse.

Copyrighted material

Beaucoup de compositeurs de l'époque baroque – Claudio Monteverdi, Jean-Baptiste Lully, Georg Friedrich Haendel, Jean-Sébastien Bach – utilisent le trombone.

Puis l'instrument tombe en désuétude à l'époque classique : Joseph Haydn l'ignore et Wolfgang Amadeus Mozart ne l'utilise que pour sa musique dramatique (*La Flûte enchantée*, *Don Giovanni*, *Requiem*).

C'est Ludwig van Beethoven qui le remet en usage à l'orchestre, avant qu'Hector Berlioz et Richard Wagner ne l'emploient très largement dans toute leur musique.

À l'orchestre, cet instrument peut jouer un rôle de soliste comme se contenter d'être un membre permanent des cuivres (cors, trompettes, tubas), avec lesquels il s'unit pour former des accords d'une belle plénitude ou appuyer des crescendos. Le trombone peut également se joindre à des instruments d'autres familles (cordes, bois, percussions) afin de renforcer les basses de l'orchestre. Son répertoire de soliste, bien qu'encore restreint, s'est enrichi au XX$^{e}$ siècle.

## • Œuvres majeures

Parmi les pièces les plus célèbres, il faut évidemment mentionner la toccata initiale pour trombones et orgue de l'*Orfeo* de Monteverdi (1607), dont il se dégage une force primitive quasi incantatoire.

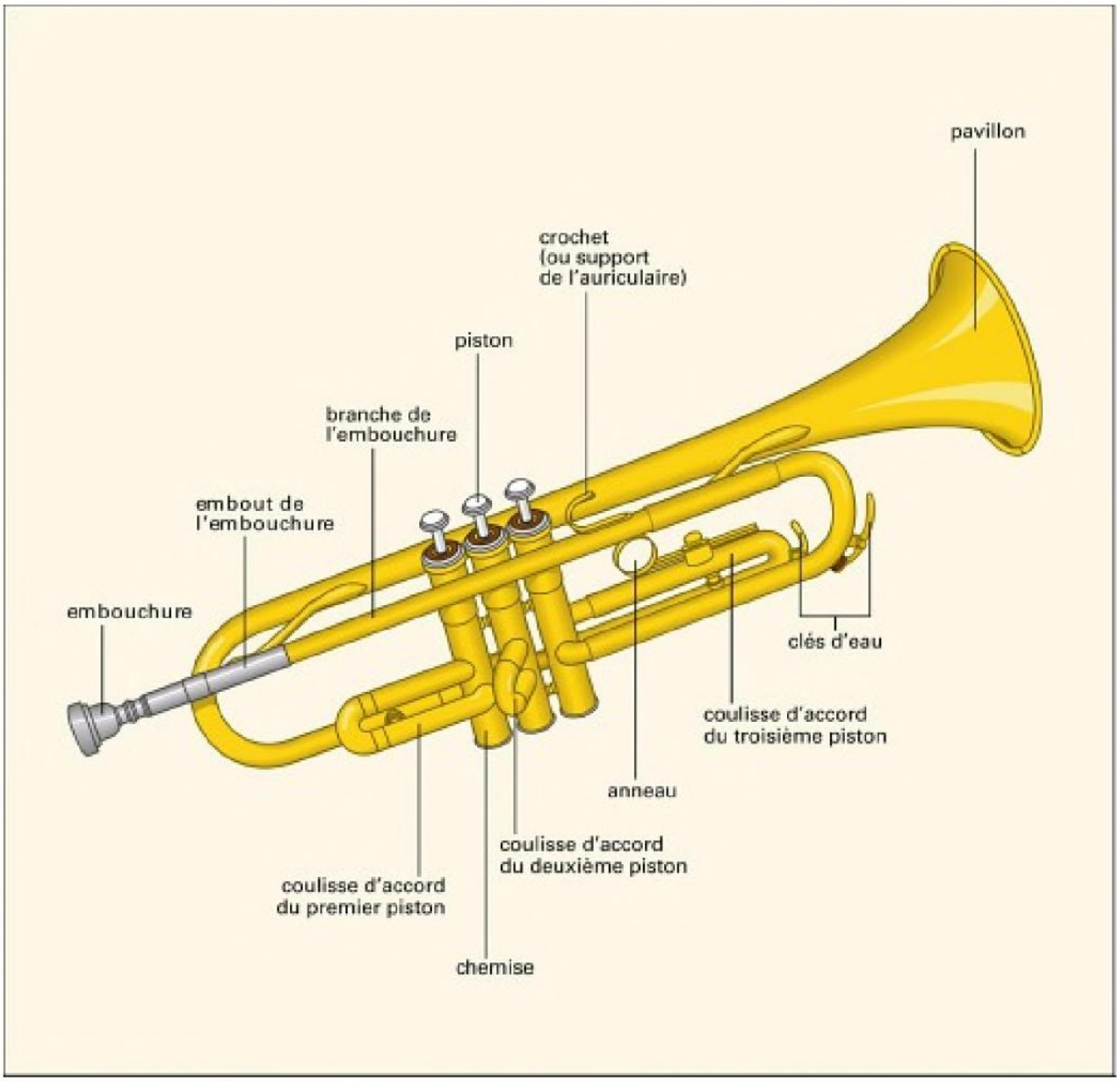
Beethoven recourt aux trombones dans les ouvertures *Leonore n$^{o}$ 1* (1807), *Leonore n$^{o}$ 2* (1805) et *Leonore n$^{o}$ 3* (1806), ainsi que dans trois de ses symphonies – la *Cinquième* (1808), la *Sixième, « Pastorale »* (1808) et la *Neuvième* (1824). L'instrument n'est

Copyrighted material

# TROMPETTE

La trompette, instrument à vent de la famille des cuivres, est constituée d'un tube replié sur lui-même, sur lequel sont fixés des pistons. L'instrument comporte une coulisse d'accord qui s'évase en un pavillon relativement restreint. À l'autre extrémité se fixe l'embouchure. En France, dans l'orchestre symphonique, la trompette est en *ut*. Certains pays, comme l'Allemagne ou l'Italie, préfèrent la trompette en *si* bémol. La tessiture de la trompette s'étend sur deux octaves et une septième.

Copyrighted material




***Trompette.***

# • Histoire

Le timbre éclatant de la trompette a depuis longtemps destiné cet instrument à des fonctions guerrières et religieuses qui l'auréolent d'un grand prestige : les Égyptiens attribuent l'invention de la trompette au dieu Osiris ; les Hébreux en réservent l'usage à leurs prêtres ; les Grecs et les Romains l'utilisent à des fins militaires...

Au Moyen Âge, les Européens empruntent aux Arabes la « buisine » (« buysine », « buzine », « busine »...) et la « trumpa » métallique. Au XIV$^{e}$ siècle, les facteurs découvrent la possibilité de

Copyrighted material

courber un tube de métal. La longue buisine se transforme ainsi en un tube enroulé sur lui-même ; l'instrument devient plus court, donc plus maniable.

Au XVII^e siècle, les changements esthétiques et l'intérêt croissant des compositeurs pour les modulations harmoniques nécessitent des instruments aux possibilités plus importantes. Les musiciens appliquent à leur instrument la technique du « bouché » : en obstruant partiellement le pavillon avec leur main, ils rendent plus grave le son émis.

Au XVIII^e siècle, certains facteurs augmentent les possibilités de la trompette en la dotant de tubes supplémentaires, d'une coulisse ou en lui ajoutant des clefs.

Les années 1810 voient une invention déterminante : celle des pistons, par Heinrich Stölzel et Friedrich Blühmel ; avec ce mécanisme, l'instrumentiste peut dériver à volonté la colonne d'air dans de petits tubes supplémentaires, produisant ainsi des sons plus graves et qui peuvent être simultanés. Les trompettes modernes sont en général équipées de trois pistons, plus rarement de quatre.

## • Styles musicaux

Tout en conservant ses caractéristiques originelles, la trompette a vu son champ expressif s'étendre considérablement au cours des siècles. Cela explique que cet instrument soit utilisé dans d'innombrables styles musicaux : on le trouve aussi bien au sein de l'orchestre symphonique, dans lequel il peut se voir confier de redoutables solos, que dans la musique de chambre. C'est en grande partie grâce au Français Maurice André qu'elle est devenue un instrument virtuose et mélodique. Elle est un des instruments

Copyrighted material

# TROMPETTE MARINE

Également appelée *tromba marina* en Italie, *Trumscheit* (« bûche tambour ») ou *Nonnengeige* (« violon des nonnes ») dans les pays germaniques, la trompette marine (ou trompe marine) est un instrument de musique à cordes de l'Europe médiévale et de la Renaissance, particulièrement populaire au XV^e^ siècle et qui a survécu jusqu'au XVIII^e^ siècle. La trompette marine possédait une caisse de résonance longue et étroite et une ou deux cordes, que le pouce de la main gauche de l'instrumentiste touchait légèrement pour produire les notes de la série harmonique, comme sur une trompette naturelle. À l'origine, les cordes étaient pincées ; mais, à partir du XV^e^ siècle, on a utilisé un archet qui frottait les cordes entre les chevilles et l'emplacement où appuyait le pouce.

Le son de la trompette marine était cuivré et éclatant. L'un des pieds du chevalet était libre et tremblait sur la table d'harmonie lorsque les cordes vibraient. Le pied fixe du chevalet faisait office d'âme : il allait de la table d'harmonie au dos de l'instrument, auquel il transmettait les vibrations de la ou des cordes. Au XVII^e^ siècle, sept ou huit cordes sympathiques ont été installées à l'intérieur de la caisse de résonance.

Dans *Le Bourgeois gentilhomme* de Molière (1670), Monsieur Jourdain évoque cet instrument : « Il y faudra mettre aussi une trompette marine. La trompette marine est un instrument qui me plaît, et qui est harmonieux » (acte II, scène 1).

E.U.

Copyrighted material

# TSUZUMI

*Tsuzumi* désigne une famille de tambours japonais à deux membranes dont le fût a la forme d'un sablier. L'orchestre de l'ancienne musique de cour impériale japonaise comportait trois sortes de tambours de ce type, dont seul le *san-no-tsuzumi* subsiste dans la musique de cour dite *komagaku*.

Les tsuzumi sont toujours présents dans les orchestres des théâtres nō et kabuki. Le plus petit, le *kotsuzumi*, repose sur l'épaule droite de l'instrumentiste, qui le frappe des doigts de la main droite ; en changeant, grâce à de faibles pressions de la main gauche, la tension des lacets qui maintiennent les membranes sur le fût, l'interprète produit quatre sons doux. La résonance est modifiée par l'application de plusieurs feuilles de papier fin (*choshigami*) au centre de la membrane arrière, généralement en cuir de cheval. Les membranes en peau de vache des grands *ōtsuzumi* (ou *ootsuzumi*) sont, préalablement à toute exécution, chauffées sur un feu avant d'être fixées au fût ; l'instrument, installé sur la hanche gauche de l'interprète, produit des sonorités percutantes lorsqu'une des membranes est frappée avec les doigts médians de la main droite, qui sont parfois dotés de sortes de dés à coudre en papier dur afin d'amplifier le son.

Le *changko* (*changgo*, *changgu*) coréen, grand tambour à deux membranes en forme de sablier, est apparenté aux tsuzumi ; le changko joue un rôle prépondérant dans la majeure partie de la musique coréenne, notamment celle de la Corée centrale. La parenté de ces deux types d'instrument réside dans leur construction : les

Copyrighted material

membranes, cousues sur des cerceaux dont le diamètre est plus grand que celui du fût de l’instrument, sont fermement maintenues contre ce dernier par des lacets.

E.U.

Copyrighted material

***Tuba.***

Le terme « tuba », générique, désigne en fait une famille d'instruments : tuba à six pistons, en *ut* (tuba français, assez rare), d'une grande étendue (quatre octaves) ; tuba ténor, ou basse d'harmonie, en *si* bémol, à trois pistons ; tuba basse, à quatre ou à cinq pistons, également appelé contrebasse à pistons ou tuba double, en *si* bémol ou en *ut*... Les tubas basses sont principalement utilisés dans les orchestres symphoniques. Ceux en *si* bémol sont principalement utilisés dans les brass bands. Le tuba ténor, facilement transportable, est employé dans les formations

Copyrighted material

premier thème du deuxième mouvement, Adagio, de sa *Septième Symphonie* (1883). Gustav Mahler à écrit un beau motif pour le tuba basse dans sa *Sixième Symphonie* (1906). Ralph Vaughan Williams a composé un *Concerto pour tuba basse* (1954) qui est devenu le fer de lance des tubistes. L'Américain Roger Bobo, à la technique inégalée, s'affirme comme un des plus grands solistes classiques : il a suscité la création de plus de cent pièces pour son instrument, parmi lesquels les concertos pour tuba de William Kraft (1974) et d'Alexander Grigor Harut'unyan (1994). Le Français François Thuillier explore de nombreux domaines, parmi lesquels la musique improvisée.

En jazz, Cyrus St. Clair se détache dans les années 1920 et 1930 : il a notamment joué avec Wilbur De Paris, Charlie Johnson, Clarence Williams, Cozy Cole. John Kirby est le tubiste virtuose de l'orchestre de Fletcher Henderson (1930-1934) qui impose les novatrices walking bass (basse « ambulante », réalisée en pizzicato avec une maestria produisant une impression de marche). Cependant, supplanté par la contrebasse, le tuba ne reviendra au jazz qu'à la fin des années 1940, chez Gil Evans par exemple. L'orchestre de Miles Davis pour *Birth of the Cool* (1949-1950) comprend le remarquable Bill Barber au tuba. Ray Draper réussit à s'imposer dans le bop et au côté de jazzmen aussi novateurs que John Coltrane (1956-1958), Archie Shepp ou que le chanteur et pianiste de blues-rock Dr. John. En 1973, Howard Johnson fera sonner l'instrument comme jamais dans le superbe album *Svengali* de Gil Evans (1973). En France, Marc Steckar a popularisé l'instrument grâce à un ensemble original qui place les tubas sur le devant de la scène, Tubapack. Heavy Tuba possède un impressionnant soliste en la personne du New-Yorkais Jon Sass.

## • Modes de jeu

Copyrighted material

Si l’exploration des sons multiphoniques est assez récente, les techniques de jeu – communes aux autres cuivres – sont nombreuses : coups de langue, faux doigtés pour corriger la justesse, inflexions...

Eugène LLEDO

Copyrighted material

E.U.

Copyrighted material

# VĪNĀ

Vīnā désigne de manière générique de nombreux instruments à cordes de l'Inde : harpes arquées, cithares sur bâton, luths...

La version du nord de l'Inde, le *bīn*, est utilisée dans la musique classique hindoustani. Considéré comme une cithare sur bâton, le bīn mesure environ 1,20 mètre de longueur et possède, sous chaque extrémité de sa longue caisse en bois creux, une grande calebasse qui sert de caisse de résonance ; il est doté de vingt-quatre frettes mobiles et de quatre cordes mélodiques en métal, ainsi que de trois bourdons métalliques tendus sur toute la longueur de la caisse. Le musicien, qui joue assis, tient l'instrument incliné à $45^0$ en travers du corps, une calebasse reposant sur l'épaule gauche, l'autre sur le genou droit ou sur la hanche. Les cordes mélodiques sont pincées dans un mouvement descendant avec des onglets fixés sur l'index et le majeur de la main droite, pendant que le petit doigt de la main droite gratte les bourdons dans un mouvement ascendant. Les doigts de la main gauche servent à faire les notes sur les cordes. Le bīn a été l'instrument dominant de la musique de l'Inde du Nord au XVIII$^{e}$ siècle, mais son emploi a décliné au XIX$^{e}$ siècle en faveur du sitār.

La vīnā de la musique carnatique de l'Inde du Sud (vīnā dite de Sarasvatī, cette déesse ayant la vina comme attribut traditionnel) est un luth à long manche doté d'une caisse de résonance piriforme en bois attachée au manche, à la place de la calebasse inférieure que l'on trouve sur le bīn. Comme le bīn, cette vīnā possède vingt-quatre frettes, quatre cordes mélodiques et trois bourdons

Copyrighted material

métalliques. Le musicien joue de la vina assis, en tenant l'instrument sur les genoux dans une position presque horizontale, la caisse de l'instrument reposant sur le sol ou sur la cuisse droite et la calebasse reposant sur sa cuisse gauche. Les cordes sont pincées d'une manière tout à fait analogue à celle qui est employée dans le jeu du bīn. Plus ancienne que le bīn, la vīnā de Sarasvatī était autrefois surtout appréciée des chanteuses amateurs, mais elle occupe aujourd'hui dans la musique carnatique une position dominante analogue à celle du sitār dans la musique hindoustani.

E.U.

Copyrighted material

# VENT INSTRUMENTS À

## Introduction

« Encore que tous les instruments de Musique puissent estre appelez à vent, puis qu'il n'est pas possible de faire des sons sans le mouvement de l'air, qui est une espece de vent, néantmoins l'on a coustume de donner ce nom à ceux que l'on embouche, ou que l'on fait sonner avec des soufflets, afins de les distinguer d'avec ceux qui usent de chordes, ou que l'on bat comme le Tambour » (Marin Mersenne, *Harmonie universelle*, 1636). Tout le monde reconnaît à l'audition une flûte d'un trombone ; il est moins sûr qu'il en soit de même d'un hautbois et d'un cor anglais. L'écoute permet seule de saisir ce qu'aucune description n'enseignera jamais.

Le dynamisme sonore des instruments à vent – bois et cuivres –, bien plus ample que celui des cordes, est l'une de leurs principales caractéristiques. Partant du pianissimo, avec sourdine, timbre éteint et voilé, ils vont jusqu'à sonner en un fortissimo éclatant. Ce dynamisme que possèdent excellemment les cuivres, mais aussi la clarinette ou le saxophone, leur donne une place intermédiaire entre les cordes et les plus puissantes percussions. Trompettes et timbales s'accompagnent souvent mutuellement pour souligner quelque figure rythmique essentielle ou ponctuer le discours. Les vents se fondent aux archets ou dialoguent avec eux. S'ils concertent en solistes, cuivres et bois peuvent être aussi caressants qu'un violon ; s'ils s'allient en fanfare, leur force est évidente et il est impossible d'échapper à l'entraînement rythmique qu'ils imposent. De nos jours, les instruments à vent, en partie en raison de leur emploi en

Copyrighted material

jazz, en partie en raison des nouveaux modes de jeu et aussi du fait de l'importance accrue du timbre dans les idiomes modernes, connaissent une vogue remarquable.

Le concerto pour instrument à vent apparaît vers la fin du XVI^e^ siècle à Venise. L'Italie, que l'on imagine souvent comme le pays des cordes par excellence, est tout autant, sinon plus, celui des vents. Marc Pincherle a rappelé aussi que l'emploi de ces derniers pour leur qualité de timbre caractérise le Bach descriptif. Les premiers concertos français furent écrits pour eux, tant le *concerto grosso* (Joseph Bodin de Boismortier, *Concerto pour cinq flûtes*, 1727 ; *Concerto à cinq parties* – flûte, violon, hautbois, basson et basse –, 1732) que le concerto pour soliste (du même, *Concerto pour basson*, 1732).

L'homme musicien a imaginé à profusion des formes d'instruments à vent ; la seule énumération en serait fastidieuse et obligatoirement non exhaustive. Nous intéressent ici les quelques instruments que l'Occident a adoptés et perfectionnés avant tout pour son orchestre symphonique. On ne parlera point des anches libres (accordéon, harmonica, harmonium), ni de l'orgue (instrument à vent à clavier, cf. ORGUE) et peu de la flûte, déjà étudiée.

# 1. Origine et description élémentaire

L'iconographie et l'archéologie font remonter la facture des instruments à vent à la préhistoire. Une flûte en os percé de trous fut découverte en Pays basque (Isturitz) et daterait de quelque 20 000 ans avant J.-C. On possède d'autres flûtes paléolithiques

Copyrighted material

(aurignaciennes et magdaléniennes) et néolithiques (Danemark), ainsi que des trompes irlandaises et danoises de l'âge du bronze. Le bassin méditerranéen (Égypte, Mésopotamie, Grèce, Rome) a laissé de très nombreux vestiges d'instruments à vent. Les études organologiques, cependant, n'apparaissent qu'avec Sebastian Virdung, Lodovico Zacconi, Michael Praetorius, Marin Mersenne ou Martin Agricola.

L'invention de l'anche fut une étape majeure de l'histoire de la facture des bois, que la languette soit taillée directement dans la paroi de l'instrument ou indépendante de celui-ci et fixée à lui. Pour les cuivres, l'invention du piston qui permet la gamme chromatique tempérée a été assurément un moment essentiel de leur évolution technique. Grâce au mécanisme du piston, la colonne d'air est écartée de sa route ordinaire et passe dans un tube additionnel dont la longueur est calculée pour qu'apparaissent de nouvelles fondamentales et leurs harmoniques.

Les instruments à vent sont des tubes sonores, dans lesquels le souffle de l'exécutant met en mouvement l'air qu'ils contiennent. La colonne d'air vibre différemment s'il s'agit d'instruments à bouche, à anche, à embouchure. Dans les premiers, le souffle meut la colonne d'air grâce à une ouverture circulaire ou longitudinale ; dans les seconds (hautbois, clarinette, saxophone), l'anche simple ou double oscille et fait vibrer la colonne d'air ; dans les derniers (cor, trompette, trombone), les lèvres mêmes de l'exécutant jouent le rôle de l'anche vibrante.

Copyrighted material

Domenico Cimarosa, Luigi Boccherini ; en Allemagne, Ernst Eichner, Karl Ditters von Dittersdorf... Et mentionnons Francesco Biscogli (XVIII[e] s.) dont le surprenant concerto pour hautbois, trompette et basson est « hérissé des difficultés les plus redoutables » (J.-F. Paillard). Avec la trompette, le hautbois est l'instrument baroque par excellence ; à l'époque classique (Mozart, Haydn, Beethoven) et romantique, la clarinette et le cor tendent à le remplacer dans la faveur des compositeurs (cf. cependant le hautbois lié au personnage de Leonore dans *Fidelio*). Rimski-Korsakov a usé de la sourdine sur le hautbois (par exemple, dans *Kachtchei l'Immortel*). Aux cuivres en sourdine, le hautbois solo se marie agréablement (Honegger, *Première Symphonie*). Dans la Pastorale de la *Petite Suite* pour orchestre (op. 39), Albert Roussel confie à l'instrument un solo de vingt-trois mesures, souple et nerveux à la fois. « Le hautbois exprime presque tout ce que l'on peut souhaiter ; seuls, les accents épiques du trombone, de la trompette ou du second registre de la clarinette lui restent interdits » (C. Koechlin). Depuis 1930, avec Britten, Gordon Jacob, Vaughan Williams, Berio, Holliger, Maderna, Carter, on assiste à une véritable renaissance du hautbois.

Le hautbois d'amour en *la* apparut en France vers 1720. Les *obligati* dramatiques de Jean-Sébastien Bach l'ont rendu justement célèbre (*Cantates, Messe en si, Passion selon saint Matthieu, Oratorio de Noël, Magnificat*) et Telemann écrivit pour lui un concerto de valeur. Richard Strauss (*Symphonie domestique*), André Gédalge (*Troisième Symphonie*), Charles Koechlin (*Deux Sonatines*), Ravel (*Boléro*) ont fait appel à lui.

Le cor anglais est un hautbois alto (en *fa*). Son nom viendrait de la corruption de la dénomination qu'il tenait de sa forme : « corps anglé ». C'est pratiquement le *corno da caccia* de Bach. Il a connu

Copyrighted material

une certaine vogue après la seconde moitié du XIX^e^ siècle. Il suffit de rappeler Schumann (*Manfred* et le cor anglais nostalgique), Berlioz (*Carnaval romain*), Wagner (*Tristan et Isolde*), Ravel (*Daphnis et Chloé*). Allié à la flûte, il possède un timbre aérien et vaporeux inimitable (*La Reine Mab, ou la Fée des songes*, 4^e^ partie de *Roméo et Juliette*, Berlioz). Stravinski en a tiré des effets de dureté inattendus dans *Petrouchka*. Rimski-Korsakov indique parfois la sourdine (*Pan Voyévode*, n^o^ 1 ; *Légende de la cité invisible de Kitej*, n^o^ 355).

Le basson fut inventé, selon certains, par le chanoine Afranio degli Albonesi, en 1539. Mais d'autres estiment qu'il était déjà connu au XV^e^ siècle. Au début du XVII^e^, en Allemagne, Sigismond Scheltzer lui impose sa forme sous le nom de dulcine (*Dulcian*). Praetorius ne cite pas moins de cinq bassons (diskant-fagott, piccolo-fagott, chorist-fagott, quart-fagott et quint-fagott). Actuellement, le basson a 1,37 m de haut et développe 2,60 m de longueur.

Copyrighted material

***L'Orchestre de l'Opéra, E. Degas..*** *Edgar Degas (1834-1917), L'Orchestre de l'Opéra, vers 1870. Huile sur toile. H. 0,565 m; L. 0,462 m. Au premier plan, le bassoniste Désiré Dihau (1833-1909). Musée d'Orsay, Paris.*

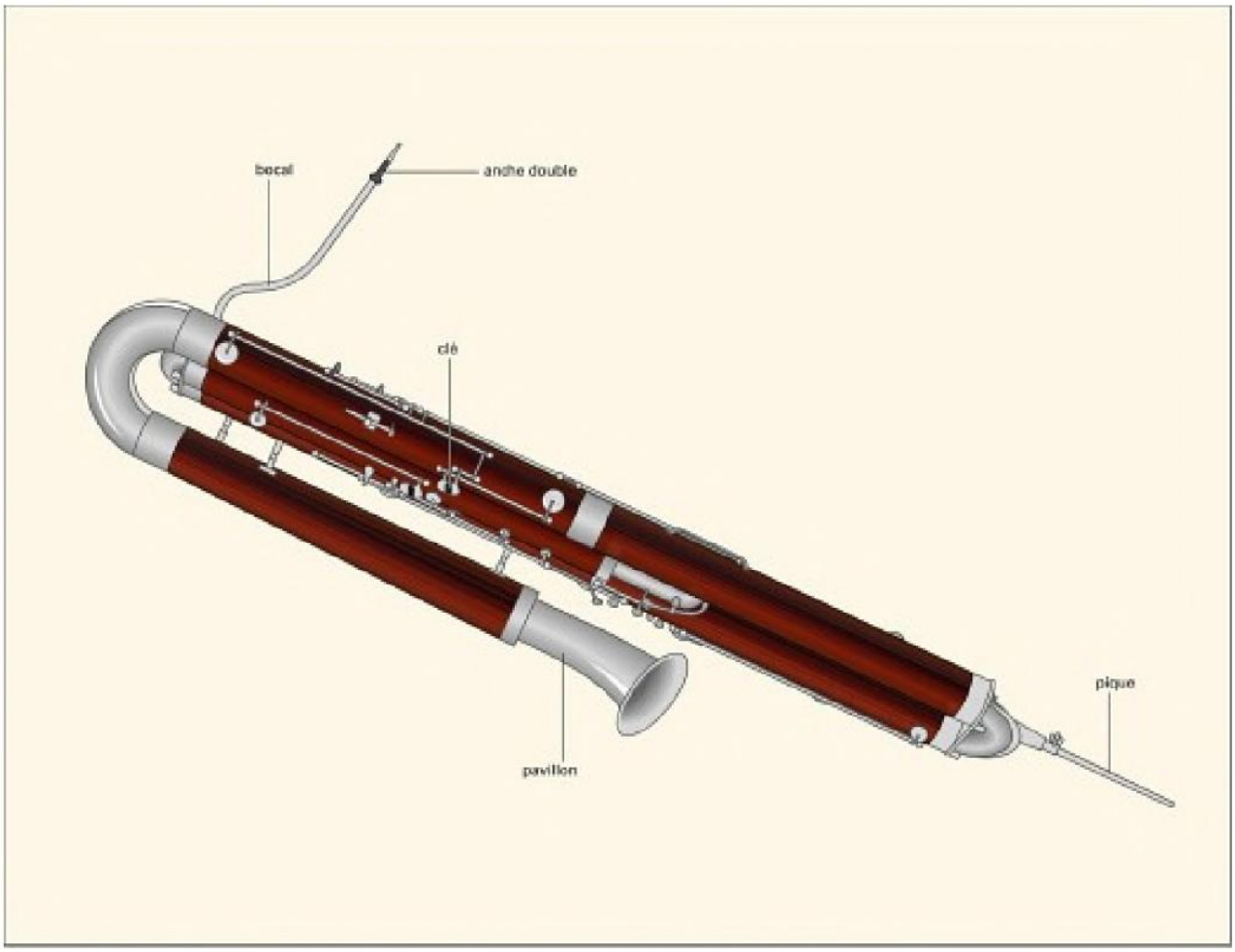
Rimski-Korsakov dit le basson « sénile et fourbe en majeur, souffrant et triste en mineur » ! Dans le grave et staccato, il est indéniablement comique. Vivaldi, qui fut le premier à publier des

Copyrighted material

concertos pour flûte, a composé aussi les premiers concertos pour basson et personne n'en a écrit autant que lui : trente-huit ! Mozart confie au basson des solos de virtuosité (Ouverture des *Noces de Figaro*). Dans la musique de chambre, l'instrument tient la basse du trio d'anches ordinaire (hautbois, clarinette), du quatuor (flûte, hautbois, clarinette), etc. Dans le champ étendu des septuors, octuors, nonettes, dixtuors... pour instruments à vent, ce rôle de basse délicate et claire n'est supprimé ni par les saxophones basses ni par les clarinettes basses. Le quatuor de bassons est plus rare (Prokofiev). À l'orchestre, le basson atteint de mystérieux pianissimos, où il se marie très heureusement avec la clarinette. Mendelssohn (nocturne du *Songe d'une nuit d'été*) l'utilise habilement pour soutenir un solo de cor. Il peut être sinistre dans le grave (marche au supplice de la *Fantastique*), drôle et narquois (*Pierre et le Loup*, Prokofiev), grotesque et bouffon (danse chinoise de *Casse-Noisette*, Tchaïkovski). Stravinski l'emploie pour ainsi dire à la place d'un premier trombone dans le *Chant du rossignol*, au-dessus des trombones et des tubas. Alfredo Casella et Virgilio Mortari soulignent son aspect dramatique dans l'*Octuor pour instruments à vent* du même Stravinski. Koechlin en fait un humoriste (*Suite* pour basson et orchestre) et Mozart un goguenard (air de Leporello dans *Don Giovanni*) ou un poète (mouvement lent du *Concerto* pour basson, 1774).

Le contrebasson (près de 6 m de long) est connu notamment de Haendel (*Alexander's Feast*), Mozart (*Requiem*), Haydn (*La Création*), Mendelssohn (qui l'ajoute au serpent dans le choral *Eine feste Burg* de la *Reformation Symphonie*, œuvre où l'importance des vents est capitale : jusqu'à neuf voix de bois, six de cuivres dans l'andante con moto) ; Brahms et Wagner l'utilisent assez souvent. Paul Dukas (*L'Apprenti sorcier*), Ottorino Respighi (*Les Pins de Rome*), Ravel (*Ma Mère l'oye*) lui ont ménagé une place originale.

Copyrighted material




***Contrebasson.***

Mentionnons la famille des sarrusophones (du nom de l'inventeur, milieu du XIX$^{e}$ s.). Ce sont des instruments de cuivre, à corps conique et à anche double. Il en existe de huit tailles différentes, que l'on employa surtout dans les harmonies.

# • Les anches simples

## Les clarinettes

Vers 1690, Johann Christoph Denner (1655-1707), facteur d'instruments à Nuremberg, améliorant l'ancien chalumeau français à huit trous, inventa la clarinette (deux clés, bec, pavillon) dont la sonorité rappelait celle de la trompette aiguë d'alors, le clarino. On distingue aujourd'hui trois registres sonores principaux de la clarinette : le chalumeau (grave), le médium et le clairon (aigu).

Copyrighted material

D’après François-Auguste Gevaert (1828-1908), J. Faber, maître de chapelle à Anvers, utilisa cet instrument dans une messe (1720). Mais Marc Pincherle et Walter Kolneder estiment que, dès 1716, Vivaldi, toujours à l’affût des nouveautés instrumentales, l’employa pour doubler les hautbois (deux concertos de Turin). Vers 1747, Johann Melchior Molter (env. 1695-1765) lui dédie quatre concertos. Les musiciens de Mannheim l’adoptent, ainsi qu’en France l’orchestre de La Pouplinière. Rameau s’en sert dans *Zoroastre* (1749), dans *Acanthe et Céphise* (1751). Mais les premiers chefs-d’œuvre incontestables sont le fait de Mozart : *Concerto* en *la* majeur (K. 622), *Quintette* en *la* (deux violons, alto, violoncelle, K. 581), *Trio* en *mi* bémol (alto, piano, K. 498). Jean-Victor Hocquart écrit à ce propos : « Aucune possibilité n’a été négligée de ce timbre à la fois vibrant et serein, volubile et étale, sensuel et désincarné, chaud et éthéré, mordant et, dans le grave, ligneux et abyssal [...]. L’ambiguïté de la nostalgie mozartienne n’a jamais eu tant de profonde duplicité. » À côté des pages de Weber (un concertino, deux concertos), les quatre concertos de Louis Spohr (1784-1859) et les quinze de Michel Yost (env. 1754-1786), le fondateur de l’école française de clarinette, sacrifient à la virtuosité aux dépens de la profondeur. À l’orchestre, François-Joseph Gossec emploie deux clarinettes dans sa *Messe des morts* de 1760 (introduzione ; « orchestre éloigné » du *Tuba mirum* ; dans le chorus *Te decet*, les clarinettes doublent le soprano et l’alto solistes). On évoquera pour son intensité dramatique l’emploi de l’instrument dans l’ouverture du *Freischütz*. En fait, depuis Beethoven, « il est peu de symphonies ou d’œuvres dramatiques où elle ne joue pas en solo » (G. Gourdet). Citons un seul exemple caractéristique de son intervention, si brève soit-elle : la réponse de la clarinette dans le premier mouvement du *Concerto* pour piano en *mi* bémol de Liszt (mes. 54-56). En musique de chambre, elle joue

Copyrighted material

dans de multiples formations : ainsi, en duo (trois *Duos* pour clarinette et basson, Beethoven ; trois *Phantasiestücke* pour clarinette et piano, Schumann ; quatre *Pièces* pour clarinette et piano, Berg ; *L'Estampe* du I^er^ Livre des *Divertissements français* pour clarinette et harpe, Georges Migot ; *Récit et impromptu* pour clarinette et piano, Henri Dutilleux), en trio (deux *Concertstück* pour clarinette, cor de basset et piano, Mendelssohn, op. 113 et 114), etc. On citera encore les *Trois Pièces* pour sextuor de clarinettes de Raymond Loucheur, la *Rhapsodie* pour clarinette et orchestre de Debussy, le *Divertissement*, op. 6, de Roussel (1906, flûte, hautbois, clarinette, basson, cor et piano).

Quant à son emploi dans le jazz, elle fit partie (clarinette soprano en *si* bémol) dès l'origine (1895) des petits orchestres de New Orleans. Parmi les virtuoses, citons Sidney Bechet, Barney Bigard, Jimmy Noone, Johnny Dodds, Woody Herman, Benny Goodman (ce dernier, également clarinettiste « classique » de valeur).

Le cor de basset est une sorte de clarinette alto (en *fa*). On sait la prédilection de Mozart pour lui (*Requiem*, *La Flûte enchantée*, *Adagio* pour deux clarinettes et cor de basset, K. 411, et le célèbre duo pour cor de basset et mezzo soprano de la *Clémence de Titus*). Mendelssohn (op. cit.), Jules Massenet (*Le Cid*), Richard Strauss (*Rosenkavalier*) l'employèrent avec bonheur.

La petite clarinette en *mi* bémol fut peu utilisée au XIX^e^ siècle (Berlioz en fait un emploi parodique dans la *Fantastique*). La clarinette basse fut introduite à l'orchestre par Meyerbeer (*Les Huguenots*, 1836). Stravinski dans *Le Sacre du Printemps* tire de ces deux clarinettes un effet inoubliable : piccolo et basse jouent à l'unisson à deux octaves de distance et sur des trilles de flûtes ! Schönberg utilise même le *Flatterzunge* (technique de trémolo

Copyrighted material

empruntée à la flûte) à la clarinette basse (*Pierrot lunaire*). Vincent d'Indy (*Fervaal*), Saint-Saëns (*Hélène*), Schönberg (*Orchesterstücke*) ont employé la clarinette contrebasse en *si* bémol (2,76 m).

## Les saxophones

Vers 1840, Adolphe Sax (1814-1894) fabriqua le premier instrument à anche simple et tuyau conique. Toute une famille s'ensuivit, du sopranino à la contrebasse (sept instruments). Koechlin évoque les « sonorités de velours brillant ou sombre » du saxophone alto (en *mi* bémol), le plus employé en musique classique. Le ténor (*si* bémol) est très utilisé par les jazzmen. Dès l'apparition de l'instrument, Ambroise Thomas, Rossini, Meyerbeer, Berlioz, Auber et Halévy s'en enthousiasmèrent, mais peu de compositeurs écrivirent pour lui (Ambroise Thomas, *Hamlet*, 1868 ; Bizet, *L'Arlésienne*, 1872 ; Massenet, *Werther*, 1892 – avant Gustave Charpentier, Vincent d'Indy, Richard Strauss, aux environs de 1900). Parmi les premiers à écrire un concerto pour saxophone, citons Alexandre Glazounov (1935), Jean Rivier, Jacques Ibert. En musique de chambre, on peut retenir la *Ballade* de Henri Tomasi (saxophone et piano), l'*Introduction et variations sur une ronde populaire* (quatuor de saxophones) de Gabriel Pierné. Alphonse Stallaert a écrit un *Quintette* pour saxophone et quatuor à cordes (1920). Le saxophone soprano (en *si* bémol) figure dans le *Boléro* (Ravel). Dans *An American in Paris*, George Gershwin se sert avec talent de trois saxophones en accord pour soutenir un solo de trompette. On note un judicieux emploi du contralto en *mi* bémol par Goffredo Petrassi dans sa *Partita.* « C'est en fait à un artiste français, Marcel Mule, qu'après Sax le saxophone doit le plus. C'est lui qui, le premier, en utilisa les ressources sur un plan hautement artistique et le révéla sous un aspect d'une indiscutable noblesse,

Copyrighted material

trombones et deux luths. En 1568, à Munich, un *Motet à sept* de Lassus réunit au chœur vocal, dont chaque partie est exécutée par douze choristes, cinq cornets, deux trombones et un orgue. Ailleurs, Lassus propose huit violes de gambe, opposées à huit violes de bras et un concert brisé (à chœur divisé en deux) comprenant une flûte, trois cornets, une douçaine, un basson, une cornemuse et un trombone grave. Quand il fut maître de chapelle du duc Albert V de Bavière, Lassus disposait régulièrement de cinq instruments à vent qui jouaient dimanches et fêtes, mais il lui fallait aussi assurer les célébrations musicales de plein air (cortèges princiers) ou les festins. Une *Battaglia* à huit voix de l'organiste Annibale Padovano (1527-1575) associe elle aussi trombones et cornets, et un madrigal d'Alessandro Striggio (1535 env.-1587 env.) réunit six trombones. Une *Sonate pian e forte* de Giovanni Gabrieli (1597), pour chœur de cornets et trois trombones, demande de la part des instrumentistes une virtuosité qui n'a pas été dépassée.

Le serpent, contrebasse du cornet, accompagna sous le nom d'ophicléide (serpent à clés) le plain-chant jusqu'en 1925 dans certaines églises françaises. Wagner (*Rienzi*, 1842), Verdi (*Les Vêpres siciliennes*, 1855), après Mendelssohn ($V^e$ *Symphonie*), l'utilisèrent encore comme cuivre-basse.

En France, la symphonie instrumentale dans la musique religieuse pouvait, en plus des cordes, comprendre des flûtes, parfois un hautbois ou un basson, à quoi s'ajoutaient, pour le grand motet avec violoncelles et contrebasses, des trompettes, des cors, des trombones et des timbales. le tout soutenu par l'orgue continuo. Lully, Henry Dumont, Marc Antoine Charpentier, Michel Richard Delalande, Nicolas Bernier, André Campra, Jean-Joseph Cassanéa de Mondonville... utilisent des ensembles de ce type. Dans l'« orchestre éloigné » du *Requiem* déjà mentionné, Gossec réunit

Copyrighted material

« Le timbre de la trompette est noble et éclatant ; il convient aux idées guerrières, aux cris de fureur et de vengeance, comme aux chants de triomphe. Il se prête à l'expression de tous les sentiments énergiques, fiers et grandioses, à la plupart des accents tragiques. Il peut même figurer dans un morceau joyeux, pourvu que la joie y prenne un caractère d'emportement ou de grandeur pompeuse. » Ce jugement de Berlioz mérite d'être complété ; des compositeurs comme Haydn (1796) ou Johann Nepomuk Hummel (1803) dans le mouvement lent de leur concerto pour trompette (à clés) la font chanter en effet avec une tendresse empreinte d'une joliesse grave qui n'a rien de guerrier. Le caractère martial des pages de musique de chambre est tout aussi absent dans la *Fantaisie* en *mi* bémol pour trompette (cornet à pistons ou saxhorn) et piano de Saint-Saëns, la *Légende* pour trompette et piano de Enesco, la *sonate* pour trompette et piano de Hindemith ou le *Concertino* pour trompette et piano de Jolivet.

Une des premières œuvres connues où une trompette (basse) semble exigée est celle du Rouennais Pierre Fontaine (env. 1380-1447), chantre à la chapelle pontificale de Martin V (in « J'aime bien celuy qui s'en va »). Au début du XVII^e^ siècle, Girolamo Fantini, « trombettiere maggiore » du grand-duc de Toscane, écrivit de courtes pages pour une ou deux trompettes, ainsi qu'une *Sonate con la trombe e organo insieme* (à rapprocher des deux sonates *per tromba ed organo* du Bolonais Giovanni Viviani). Au XX^e^ siècle, on a repris cette association orgue-instrument(s) à vent, dont les timbres se confortent judicieusement. Dans les églises, leurs voix sonnent avec plus d'ampleur que celles des cordes. Aussi, en musique sacrée, la trompette est-elle fréquemment demandée : Schütz, *Symphoniae sacrae* (1629) ; Bach, cantates, *Magnificat, Messe en si, Oratorio de Noël* ; Johann Pezel (1639-1694), qui fut aussi un virtuose du clarino – trompette aiguë –, *Opus musicum*

Copyrighted material

*sonatarum praestantissimum*, *Suite* pour trompettes et trombones. À son apogée baroque, apparaissent des œuvres telles que la *Canzona bergamasca* pour trois trompettes (Samuel Scheidt), le *II*$^{e}$ *Concerto brandebourgeois* en *fa* majeur (Bach), les concertos de Telemann (dont un pour trois trompettes), le *Concerto à huit* en *sol* majeur de Jan Dismas Zelenka. L'Italie tient toujours une place importance dans cette production avec Francesco Manfredini, Vivaldi, Guiseppe Torelli, Guiseppe Mattéo Alberti, Guiseppe Jacchini, mais il ne faut pas oublier Johann Wilhelm Hertel, Johann Friedrich Fasch, Heinrich Ignaz Biber (*Sonata St. Polycarpi* pour huit trompettes), Purcell, Johann Melchior Molter, Gottfried Heinrich Stoelzel (1690-1749 ; concerto pour six trompettes et cordes). En France, Gossec utilisa, le premier, une trompette dans une symphonie (1770). À l'Opéra, à cette date, l'emploi en était déjà ancien (ainsi, dans *Alceste* de Lully, 1674, dans *Tancrède* de Campra, 1702). Même si l'on n'ignore point les Ouvertures de William Boyce, le *Magnificat* en *ré* de Carl Philipp Emanuel Bach (trois clarini dans le « Fecit potentiam », 1749), le *Te Deum* « avec timbales et trompettes » de Antoine Fanton (env. 1700-1756), après la mort de Bach et de Haendel – c'est-à-dire dès que l'usage du tempérament égal se répandit et que les modulations d'harmonie se multiplièrent –, la trompette traversa une longue période de désaffection. Mozart réorchestre alors plusieurs pages de Haendel, confiant la partie (devenue injouable ?) de trompette à d'autres instruments. La trompette est reléguée à une fonction subalterne, non mélodique, d'instrument rythmique proche de la percussion qu'elle double régulièrement et elle se borne pratiquement à sonner la dominante et la tonique. Les passages de soliste, chez Mozart, Haydn, Beethoven, Schubert, où elle joue à découvert au-dessus de l'orchestre, sont rarissimes (mis à part les timides essais de concertos pour les trompettes à clés qui furent vite abandonnées).

Copyrighted material

C’est seulement avec Mendelssohn qu’une renaissance s’amorce, bien qu’on soit encore fort éloigné des mélodies somptueuses des baroques. Dès ses œuvres de jeunesse (*Die beiden Pädagogen*, 1821 ; les deux concertos pour deux pianos, 1823 et 1824), l’utilisation de la trompette à découvert sur les cordes est fréquente et l’instrument affirme sa personnalité dans l’orchestre : ainsi, elle introduit le *forte* du *tutti* ou reprend un motif rythmique avant les cors.

Les pistons, inventés par le Silésien Blühmel et le Saxon Stoeltzel en 1813-1814, furent adaptés à l’instrument, mais la trompette qui en fut pourvue demeura inusitée à l’orchestre jusque vers la fin du XIX$^{e}$ siècle, au bénéfice du cornet à pistons. Bruckner (*Te Deum, Psaume CL*), Mahler (symphonies), Wagner (fanfare pour douze trompettes de la marche de *Tannhäuser*) l’imposèrent à l’attention des compositeurs. Il faut mettre à part les fameuses trompettes droites d’*Aïda* (Verdi, 1871).

En musique de chambre, le rôle de la trompette est plutôt faible, mais il convient de citer le *Septuor* de Saint-Saëns, les *Quattro pezzi* de Scelsi et *Eonta* ou *Épéi* de Xenakis. La virtuosité des modernes est devenue surprenante (M. André, A. Calvayrac, R. Delmotte, T. Dokchitser, E. Tarr, F Immer) et les compositions se multiplient ; Jolivet écrit beaucoup pour elle : *Heptade* (avec percussion), deux concertos, un *arioso baroco* (avec orgue), œuvres de rutilance et de grande habileté instrumentale. Varèse, qui affectionne lui aussi les instruments à vent (onze dans *Intégrales*, 1926), demande dans *Ecuatorial* (1934) trois trompettes à côté de quatre trombones, un orgue, deux ondes Martenot et la percussion ; dans *Déserts* (1954), flûtes, clarinettes, cors et tubas par deux, trompettes et trombones par trois, piano, cinq groupes de percussion éliminent les cordes et sonnent dans des champs inouïs.

Copyrighted material

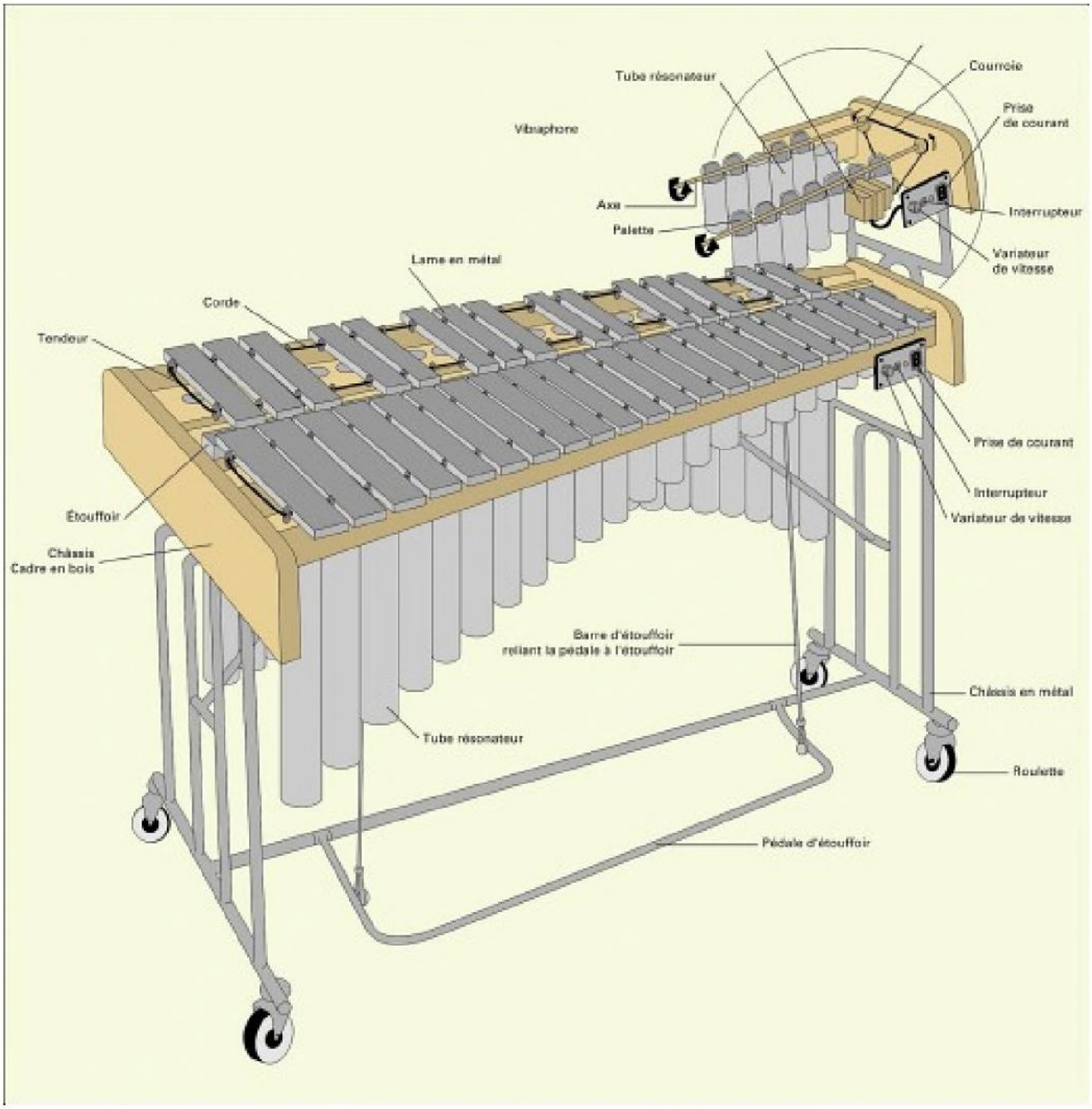
Dans la musique de jazz, on sait le rôle que la trompette a joué avec Bix Beiderbecke, Louis Armstrong, Roy Eldridge, Dizzy Gillespie, Miles Davis, Clifford Brown, Freddie Hubbard, Don Cherry, Maynard Ferguson, Chet Baker, Lester Bowie.

## • Les cors

Aujourd'hui, à l'orchestre, on se sert du cor en *fa* et du cor en *si* bémol aigu et, de plus en plus, du cor double qui, muni d'un piston spécial, passe d'une de ces tonalités à l'autre. On a bien oublié les cors de chasse (Ouverture d'*Obéron*) et plus encore ces trompes de laiton ou de cuivre qui ne donnaient qu'une note : « Au XVIII$^{e}$ siècle, en Russie, entretenir un orchestre de cors était considéré comme un signe de distinction. La mode avait été lancée par un chef d'orchestre attaché à la cour de l'impératrice Élisabeth [...]. Il y avait un musicien par cor. Certains orchestres comprenaient des centaines de cors, dont les uns, énormes, nécessitaient un support, tandis que d'autres étaient si petits qu'ils tenaient dans le creux de la main. L'orchestre de cors qui faisait danser les invités du prince Potemkine se composait de trois cents musiciens [...]. Ils soufflaient leur note au moment voulu et attendaient que revienne leur tour » (G. Anfilov). De tels instruments ressemblaient à ces « cors » que, dès la préhistoire, l'homme utilisa à des fins sonores (corne de bœuf, de bélier – *schofar* hébreu –, d'aurochs, ou ivoire d'éléphant).

Le cor en *ré*, dont le tube (environ 4,50 m) s'évase en un pavillon, apparaît à l'orchestre en 1639 (*Les Noces de Thétis et de Pélée*, Pier Francesco Cavalli) et en 1664 (*La Princesse d'Élide*, Lully) ; le cor entra en service à l'Opéra en 1735 (*Achille et Déidamie*, Campra) ; en 1742, Jacques Christophe Naudot écrit vingt-cinq *Menuets* pour deux cors de chasse, trompettes, flûtes traversières, hautbois, violons et pardessus de viole. Muni de corps

Copyrighted material




***Vibraphone.***

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# VIOLE

Terme générique désignant une nombreuse famille d'instruments à cordes et à archet. Il est difficile de déterminer avec précision à quel moment apparurent les violes ; c'est au cours du XV^e^ siècle que les vièles se perfectionnèrent et s'appelèrent violes, tandis que les rebecs, espèce particulière de vièles, continuaient leur existence chez les ménétriers. La viole prolifère rapidement et engendre une famille instrumentale complète, organisée à l'imitation du quatuor vocal. Ainsi a-t-on quatre ou cinq espèces de violes : viole soprano, viole alto, viole ténor, viole basse et parfois viole contrebasse, dite violone. Ces instruments possèdent ordinairement six cordes (sauf la contrebasse, dont le nombre de cordes varie beaucoup). Quelle que soit la tonalité, ces cordes sont accordées par quartes, sauf entre la troisième et la quatrième corde qui sont séparées par un intervalle de tierce majeure. Le pardessus de viole, qui devient populaire en France au commencement du XVIII^e^ siècle, était accordé une quarte au-dessus de la viole soprano (corde la plus basse). Si on les compare avec celles du violon, les cordes des violes sont plus fines et moins tendues pour un diapason donné ; il en résulte que les vibrations des violes possèdent une moindre amplitude ; en revanche, elles offrent plus de liberté, en ce sens que leurs harmoniques supérieurs sont plus nombreux, donc la coloration du timbre est plus variée, du moins tant qu'on s'en tient à une intensité moyenne. Chez les violes, les tables sont moins épaisses que dans la famille des violons, les éclisses sont plus hautes et plus allongées, les ouïes ont souvent la forme d'un C et non d'un F, les manches sont garnis de sillets (ou touches) — demi-ton par demi-ton — comparables à ceux de la guitare ; le dos est plat, tandis que

Copyrighted material

l'extrémité est inclinée vers le manche. Ces quelques caractères varient d'ailleurs suivant les écoles de facture. Quoi qu'il en soit de la forme (certains instruments ressemblent fort à des violons et pourtant sonnent comme des violes), il faut insister sur l'effet acoustique que détermine l'épaisseur du bois : en effet, une viole est invariablement plus mince qu'un violon ; cette constatation est à rapprocher du fait que les cordes des violes sont moins tendues que celles des violons. Les deux ou trois cordes graves des violes sont ordinairement guipées ou couvertes. On appelle *division viol*, en Grande-Bretagne, une espèce de basse de viole, de petite taille ; on l'employait ordinairement dans les solos fréquemment rencontrés dans les variations (*divisions on a ground*). Toutes les violes, même le pardessus de viole, se jouent verticalement et posées sur les genoux ou tenues entre eux ; c'est notamment par cette manière de jouer que l'on distingue le pardessus de viole du quinton : ce dernier est un violon qui possède une cinquième corde à l'aigu (*sol* au-dessus de la chanterelle, laquelle n'est alors plus un *mi*, mais un *ré*) ; cet instrument, tenu à l'épaule comme un violon, est signalé en 1761 ; il ne connut pas le succès des autres membres de la famille des violons et, de même que le pardessus de viole, fut peu répandu. La lyra viol est une petite basse de viole ; elle intervient surtout dans les solos non accompagnés. La double-basse est un autre membre de la famille des violes ; elle possède six cordes à l'octave grave de la basse de viole. Comparable au violone, elle s'en distingue cependant par sa sonorité plus forte ; le violone sonne plus doucement, mais aussi plus clairement qu'elle.

Au XVI^e^ siècle, on appelait violes tous les instruments à archet, de manière générique. Dans la famille qui devait être celle des violons, c'est l'alto qui naquit le premier (d'ailleurs, en Italie et en Angleterre, il conserva son nom de *viola*) ; peu à peu, pour distinguer les deux types d'instruments, on désigna les uns, les

Copyrighted material

violons, par l'expression *viola da braccio* (à comparer avec le terme allemand de *Bratsche* : alto), tandis que les violes répondaient au titre de violes de gambe (violes de jambe) ; la basse de viole, en effet, fut toujours prédominante dans cette famille, aussi donna-t-elle son nom aux autres membres. Enfin, par abréviation, on ne parla bientôt plus que de gambes. Ainsi, à l'orgue, désigne-t-on le plus souvent les jeux imitant les violes de gambes par ce dernier vocable. Au début du XVI^e^ siècle, le concert de violes était couramment admiré et consistait avant tout en transcriptions de madrigaux et de chansons, à quoi s'ajoutaient des danses. Ainsi Attaingnant publie-t-il plusieurs *Livres de violle* où paraissent des œuvres d'Étienne Dutertre et de Claude Gervaise (*Septième livre de danceries*, 1557 ; *Danceries à quatre et cinq parties*, 1550). Roland de Lassus écrivit des *Fantaisies instrumentales en quatre parties* pour orgue ou ensemble de violes. C'est en 1566 que parut une des premières méthodes de flûtes et de viole, due à Philibert Jambe de Fer (Lyon) ; il y est dit notamment : « Le violon est fort contraire à la viole... Nous appelons violes celles desquelles les gentilz hommes, marchantz et autres gens de vertuz passent leur temps. L'autre sorte s'appelle violon, et c'est celui duquel on use en danceries communément et à bonne cause... Il se trouve peu de personnes qui en usent, sinon ceux qui en vivent par leur labeur. » Même en 1636, Mersenne estime que la musique raffinée « convient seulement aux violes », car les violons ont « trop de rudesse » ; les sectateurs des violes contre les partisans des violons s'opposent encore au XVIII^e^ siècle ; Evrard Titon du Tillet (1677-1762) n'écrit-il pas à propos de ces derniers qu'ils sont « instruments bruyants et bons à faire danser » (*Descriptions du Parnasse français*) ? En Angleterre, les ensembles de violes connurent leurs heures de gloire de 1530 environ à la fin du XVII^e^ siècle ; les virginalistes de ce temps composent beaucoup pour les violes ; d'ailleurs, à 4 ou 5 voix, les

Copyrighted material

Copyrighted material

# VIOLE D'AMOUR

Instrument à cordes et à archet, proche parente et de la viole et du violon. De la viole, la *viola d'amore* possède la caisse plate, les cordes nombreuses (six ou sept), le manche large, l'accord à base de quartes et de tierces. Du violon elle se rapproche, car elle n'a pas de sillets et, comme lui, elle se joue à l'épaule. Par sa taille, elle ressemble à un alto à hautes éclisses. De nombreux compositeurs en usèrent à cause du charme particulier de sa sonorité, qui lui vient d'un deuxième jeu de cordes sympathiques tendues sous la touche et qui traversent le chevalet ; on en compte de sept à quatorze, accordées diatoniquement ou chromatiquement. Ce serait au son caractéristique d'écho qui en résulte que l'instrument devrait son nom (les cordes sympathisant amoureusement...). L'origine de cet instrument est controversée ; c'est le violiste anglais Daniel Farrant, musicien de Jacques I$^{er}$ entre 1606 et 1625, qui l'aurait inventé. Au XVIII$^{e}$ siècle, certaines violes d'amour ignorèrent les cordes sympathiques ; en revanche, elles étaient montées en cordes de laiton et non de boyau. Dans tous les cas, la viole d'amour est essentiellement un instrument soliste, un peu à la manière du quinton et du pardessus de viole, quoique ses emplois aient été ennoblis si l'on tient compte de la valeur de certaines œuvres où elle intervient. Ordinairement, elle accompagnait un air d'opéra ou de cantate. Vivaldi y a recours dans certains concertos pour ajouter un pittoresque de timbre. J.-S. Bach a laissé quelques-unes des plus nobles pages confiées à la viole d'amour : il y a deux violes d'amour dans la *Passion selon saint Jean*, une dans la cantate *Tritt auf die Glaubensbahn* (1715) pour le dimanche après Noël, l'autre dans la cantate profane *Der zufriedengestellte Äolus* (1725) pour un

Copyrighted material

les dimensions relatives entre les membres de la famille découlent d'expériences empiriques et sont liées aux propriétés de l'oreille humaine. Celles-ci n'étant pas « linéaires », le violon, l'alto, le violoncelle, la contrebasse ne sont pas géométriquement semblables : s'ils l'étaient, le quatuor ne serait pas de sonorité homogène.

## • Principes acoustiques

Prenons une « caisse » sonore quelconque et excitons-la en frappant dessus d'une manière donnée. On entend un « bruit » complexe, dont la « hauteur » varie selon les dimensions, la nature des matériaux, les épaisseurs des tables. Ce bruit, on sait actuellement l'analyser sous l'aspect d'une « courbe de réponse », qui indique les pointes de résonance propres à cette caisse. Excitons cette caisse à l'aide d'une corde. Le son produit est d'autant plus intense et plus riche que le son de la corde et ses composantes coïncident avec la courbe de réponse. On vérifie en effet qu'en tendant graduellement la corde le rendement sonore sera optimal pour une certaine tension de corde, c'est-à-dire une certaine note, les notes voisines étant encore acceptables. Avec une simple boîte, on peut exploiter une octave par exemple. Mais une octave est insuffisante pour réaliser une musique élaborée. Comment faire, alors, avec une caisse unique si l'on désire une étendue de trois ou quatre octaves ou plus ? La solution du problème avait déjà été amorcée par les fabricants de rebecs. Ils posaient un pied du chevalet sur la table mince en sapin, qui était très « souple » (grand degré de liberté) et qui permettait ainsi d'amplifier correctement les sons graves de l'instrument. Le pied droit du chevalet ne s'appuyait pas sur la table, mais, par l'intermédiaire d'une petite tige de bois, l'âme, sur le « fond » de l'instrument, fait en bois très dur (olivier, érable, etc.). Le degré de liberté du fond étant très faible, on favorisait ainsi les sons aigus.

Copyrighted material

Un seul instrument permettait de ce fait d'exploiter près de deux octaves.

Les dispositions du rebec furent adoptées et améliorées par l'inventeur du violon. Un perfectionnement consiste à coincer l'« âme » entre la table et le fond, ce qui évitait certainement bien des problèmes de tenue du chevalet ; un autre fut de coller sous le pied gauche du chevalet, du côté des cordes graves, une petite verge de sapin, la « barre », qui, alourdissant la table, favorisait ainsi les graves. L'étendue sonore de l'instrument, moyennant quelques « extensions » du petit doigt, couvrait pratiquement deux octaves et demie. Lorsqu'on apprit à « démancher », c'est-à-dire à déplacer la main le long du manche, et lorsqu'on sut fabriquer des cordes de qualité requise, le violon dépassa rapidement l'étendue de quatre octaves. La technique de l'archet permettant de moduler les timbres à l'infini selon la façon d'attaquer les cordes, la vitesse et la place de la mèche, le violon réalisa des performances musicales qui n'ont été dépassées par aucun autre instrument, en particulier si l'on considère la simplicité des moyens mis en jeu et le faible encombrement. Des virtuoses apparurent de bonne heure, qui poussèrent la technique de jeu à un point extraordinaire, permettant à ceux qui avaient la patience d'apprendre de réaliser des combinatoires sonores d'une richesse infinie, s'adaptant sans autre rajout aux contraintes des musiques ethniques, du jazz, des musiques d'avant-garde... La hauteur des sons peut, en effet, être variée continûment ; il est possible de réaliser les plus subtiles nuances d'intensité et de timbre.

Bien entendu, un violon peut être « bon » ou « mauvais ». Ces termes recouvrent un grand nombre de variables. Il est évident que l'habileté du luthier y est pour beaucoup : choix des matériaux, façon de les traiter de tirer les épaisseurs, de « barrer » et de régler

Copyrighted material

# construction

Le fabricant de violons traditionnel, le « luthier », fait un métier difficile. Il doit d'abord acquérir les bois nécessaires, tels que l'épicéa et l'érable. Ces bois doivent présenter des qualités bien définies. Ils doivent être « nerveux » (modules d'élasticité élevés), légers (faible masse volumique ou « densité »), peu sujets à la déformation permanente. Les bons bois de lutherie viennent de Roumanie, de Hongrie, du Tyrol, de Suisse. On les laisse sécher dans certaines conditions pendant plusieurs années. Puis le luthier (cf. gravure) choisit un « modèle », généralement copié des anciens italiens de l'époque classique. Un « moule » en bois plein, ayant la forme intérieure de la caisse, lui permet de réaliser et de monter les « éclisses », sur lesquelles on collera fond et table. Le fond est tiré d'une planche d'érable modelée en forme de voûte, afin que l'instrument puisse résister à la déformation provenant de la tension des cordes (environ 25 kgf en tout). Le fond est ensuite « vidé », les épaisseurs finales étant faibles (de 2 à 5 mm environ). Tout ce travail se fait à l'aide de gouges creuses, de petits rabots à semelle bombée, de racloirs, de papier de verre, etc. Enfin, le fond est collé sur les éclisses. On enlève alors le moule intérieur et on confectionne la table en épicéa tout comme on l'a fait pour le fond. On coupe dans la table deux ouvertures en forme de *f* (les ouïes), puis on colle une « barre » sous le pied gauche du chevalet. La table est ensuite collée à son tour sur les éclisses. La « caisse » est terminée. Les bords sont renforcés par incrustation de « filets » (généralement deux filets noirs et un blanc). On confectionne ensuite le manche à partir d'un bloc d'érable. « Chevillier » et volute sont de vraies pièces de sculpture permettant au luthier de « personnaliser » son violon. Finalement on vernit l'instrument, chaque luthier ayant ses « secrets »... Lorsqu'on veut empêcher la

Copyrighted material

se donner la peine d'apprendre à le maîtriser des possibilités d'expression infinies. Sa pérennité n'est pas le résultat du hasard : s'il a subsisté pendant plus de quatre siècles, pratiquement inchangé, c'est qu'il représente une réalisation optimale, un compromis entre de nombreux impératifs d'ordre matériel et acoustique.

## • Le violon et sa musique

Les musiciens qui ont adopté le violon dès sa naissance sont des « rebecquets » ; on « en use en dancerie communément et à bonne cause [...] même en conduisant quelques noces ou mommerie » et « il se trouve peu de gens qui en usent sinon ceux qui en vivent par leur labeur » (Philibert Jambe de Fer, 1556). Le violon est donc l'instrument des « violoneux » qui jouent des musiques populaires de structure simple, dont on ne retrouve pas de littérature écrite.

Cependant les avantages « acoustiques » de l'instrument sont énormes et lui permettent de supplanter rapidement les instruments de l'époque, le luth en particulier. Mersenne (1636) précise déjà que « les sons ont plus d'effet [...] sont plus vigoureux et percent davantage [...] Et ceux qui ont entendu les vingt-quatre violons du roy ajoutent qu'ils n'ont jamais rien ouï de plus ravissant ou de plus puissant : de là vient que cet instrument est le plus propre pour faire danser, comme l'on expérimente dans les ballets et partout ailleurs ».

Mersenne donne aussi la partition d'une « Fantaisie à cinq composée par le sieur Henry le Jeune », d'allure simpliste. Mais il faut se défier de cette simplicité apparente : la partition de l'époque ne représente que le « squelette » de la musique.. Que savons-nous du style de jeu de Balthazar de Beaujoyeulx, dont tout le monde

Copyrighted material

parlait avec admiration ? Que savons-nous de la technique violonistique de ce temps-là ? Autant dire rien. Les musiciens de l'époque n'étaient cependant certainement pas plus malhabiles que ceux d'aujourd'hui. Mersenne nous le dit bien : le musicien ne peut pas « toucher plus de seize fois la corde (par seconde) » et ce nombre n'est toujours pas dépassé par les plus habiles virtuoses de nos jours !

Cependant, le violon reste longtemps, du moins en France, l'affaire d'un domestique et la musique dont il est chargé est de la « musique fonctionnelle », qu'on n'écoute pas pour elle-même, mais qui sert à faire danser. Ce n'est qu'au début du XVII^e^ siècle qu'apparaissent des pièces de « concert » pour violon seul et des « sonates » ; Torelli élabore la formule du concerto (dans le sens actuel du terme) et Corelli parfait cette formule. Dès 1607, Monteverdi, il est vrai, utilisait déjà, dans son *Orfeo*, des « petits violons à la française ». Quoi qu'il en soit, l'instrument a probablement été inventé en Italie, où, dans ses débuts, les noms de violonistes-compositeurs y sont légion : Vivaldi, Albinoni, Vitali, Geminiani, Locatelli, Veracini, G. Tartini surtout.

En France, c'est au milieu du XVIII^e^ siècle que le concerto italien est admis, et encore grâce à des compositeurs de la taille d'un Couperin et à des violonistes-compositeurs du talent d'un Leclair, d'un Rebel, d'un Senallié, d'un Francœur, d'un Mondonville. Finalement vient celui qui fait entrer le violon parmi les « grands » : G.-B. Viotti.

En Allemagne, le violon a acquis très tôt ses titres de noblesse avec Bach, Telemann, Haendel, Leopold Mozart, Haydn, Mozart... puis Beethoven.

Copyrighted material

exécuter correctement pour son plaisir. Une renaissance du violon s'amorce en divers pays du monde, du Japon aux États-Unis en passant par la France ; les œuvres violonistiques du passé ressurgissent dans des interprétations authentiques. Les instruments de musique anciens, le luth, la viole, sont fabriqués à nouveau et joués. Le violon leur emboîte le pas. Car il ne semble pas qu'il puisse être surpassé, eu égard à la simplicité des moyens et à ses possibilités acoustiques. L'instrument est petit ; il couvre quatre octaves et demi ; ses « champs de liberté », enfin, sont quasi infinis. Champ de liberté des hauteurs : on peut jouer en continu tous les sons possibles, faire des vibratos de largeur quelconque, des glissandos, exploiter les effets attractifs, etc. Champ de liberté de l'intensité : on dispose, entre le pianissimo et le fortissimo, d'une large dynamique (quelque 40 décibels au moins). Champ de liberté des timbres : il est illimité ; on peut, si l'on est habile, faire chatoyer la « pâte sonore », entre les sons veloutés, les sons tendres, les sons brillants, voire agressifs. L'ordinateur détrônera sans doute les instruments de musique traditionnel, du moins en ce qui concerne la « fabrication de la musique de consommation courante ». Mais le violon subsistera sans doute longtemps encore, ne serait-ce que comme instrument « ancien », que l'homme jouera pour son plaisir. La littérature écrite, de tous niveaux violonistiques, étant d'une abondance inouïe, il ne sera même pas nécessaire de récrire des œuvres pour l'instrument : il suffira de les redécouvrir. Après un demi-millénaire d'existence, le violon continuera probablement encore à ravir nos descendants !

Émile LEIPP

# Bibliographie

E. B. Arnold & G. Weinreich, « Acoustical spectroscopy of violins », in *Journal of the Acoustical Society of America*,

Copyrighted material

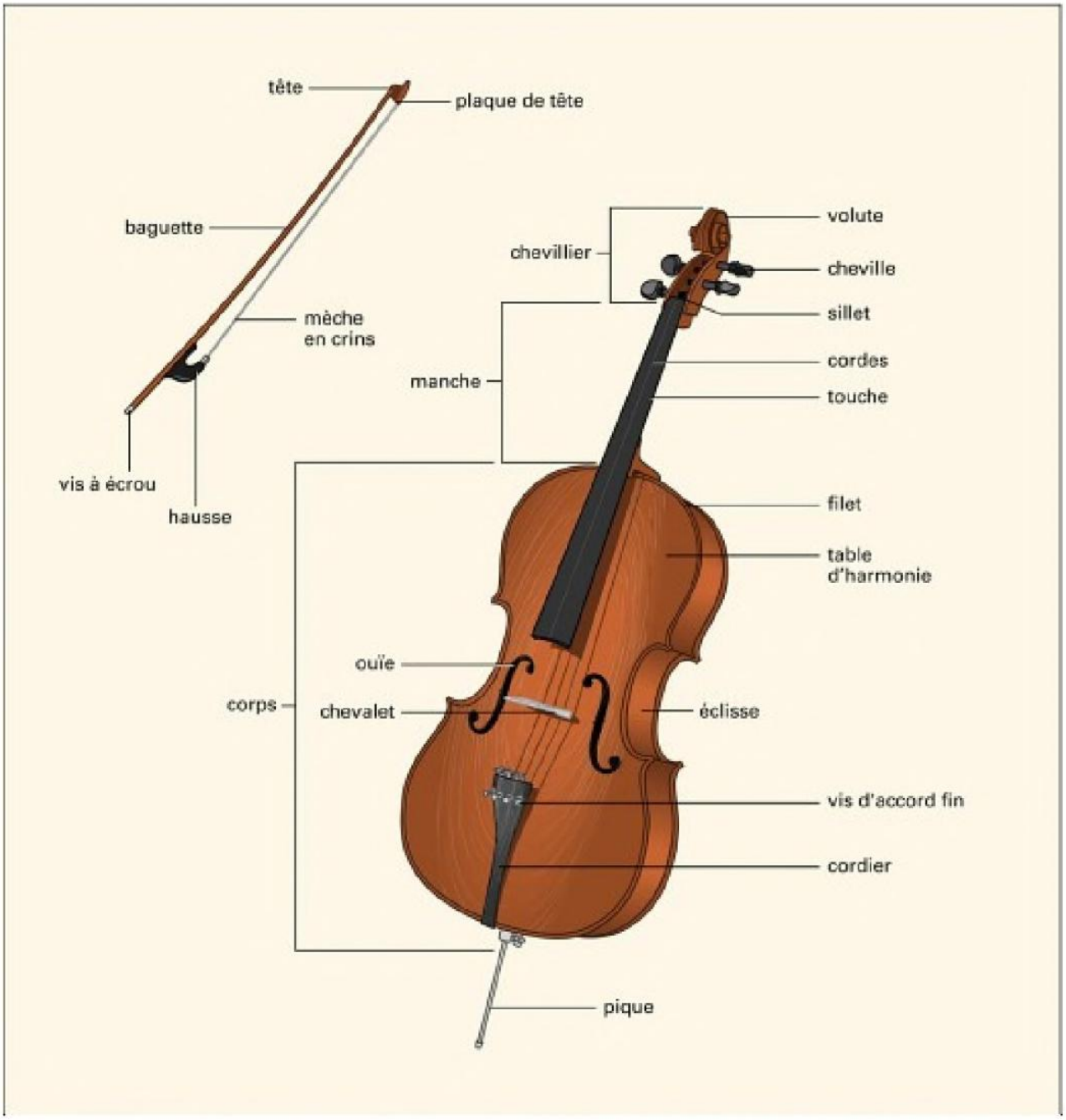
vol. LXXII, n° 6, 1982
D. D. BOYDEN, *The History of Violin Playing*, Oxford Univ. Press, Oxford, 1990
A. CONFORTI, *Le Violon*, trad. de l'italien R. Petrelli, Flammarion, Paris, 1989
I. GALAMIAN, *Enseignement et technique du violon*, trad. de l'anglais G. Mannoni, Van de Velde, Luynes, 1993
D. GILL, *Le Grand Livre du violon, ibid.*, 1984
L. DE LA LAURENCIE, *L'École française de violon de Lully à Viotti*, 3 vol., Paris, 1922-1924, rééd. Minkoff, Genève, 1992
É. LEIPP, *Le Violon*, Masson, Paris, 1965
M. MERSENNE, *Harmonie universelle*, 1636, rééd. fac-similé, 3 vol., éd. du C.N.R.S., Paris, 1986
M. PINCHERLE, *Le Violon*, P.U.F., Paris, 1966, rééd. 1983.

Copyrighted material

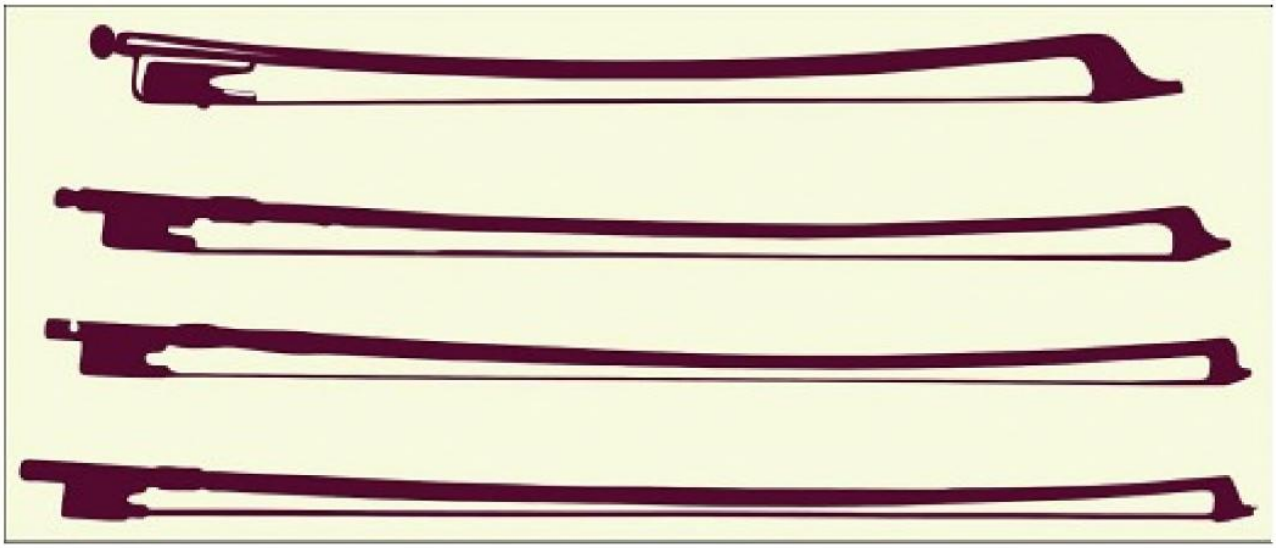
# VIOLONCELLE

Instrument à cordes à archet, accordé une octave au-dessous de l’alto, le violoncelle ne reproduit pas, comme ce dernier, les exactes proportions du violon. Si le dessin de la table est identique, le manche est plus trapu, les éclisses plus larges et le chevalet plus haut. Ces différences de proportion ne sont pas le fait du hasard, mais le fruit de longues recherches qui ont eu pour but de concilier les exigences de l’acoustique et les possibilités physiques des instrumentistes.

Copyrighted material




***Violoncelle.***



Copyrighted material

Depuis lors, même si son évolution n'a pas été aussi rapide que pour le violon, le répertoire pour violoncelle n'a cessé de grandir tout au long du XIXe et du XXe siècle. Ce dernier, qui est celui de la musique enregistrée, a rendu célèbres notamment les noms de Pablo Casals (1876-1973), Emanuel Feuermann (1902-1942), Gregor Piatigorsky (1903-1976), Pierre Fournier (1906-1986), Leonard Rose (1918-1984), Janos Starker (1924-2013) et Mstislav Rostropovitch (1927-2007).

## • Œuvres majeures

Le répertoire pour violoncelle est extrêmement varié. Parmi les œuvres les plus emblématiques, on citera les *Six Suites pour violoncelle seul*, BWV 1007-1012 de Jean-Sébastien Bach, dans lesquelles toutes les possibilités d'écriture propres à la polyphonie sont épuisées, les cinq *Sonates pour violoncelle et piano* de Beethoven (1796-1815), le *Concerto pour violoncelle* de Schumann (1850), le *Premier Concerto pour violoncelle* de Saint-Saëns (1875), le *Concerto pour violoncelle* de Lalo (1877), le *Double Concerto pour violon et violoncelle* de Brahms (1887), le *Concerto pour violoncelle* de Dvořák (1896), le poème symphonique avec violoncelle principal *Don Quichotte* de Richard Strauss (1898).

Les compositeurs du XXe siècle ont donné au violoncelle un rôle de tout premier plan en explorant, comme l'avait fait Bach, toutes ses ressources de l'instrument à travers ses modes de jeu. Transformant le son du violoncelle, des compositeurs comme Henri Dutilleux (*Tout un Monde lointain, Concerto pour violoncelle*, 1970), Pierre Boulez (*Messagesquisse, pour violoncelle solo et six violoncelles, sur le nom de Paul Sacher*, 1976) ou Elliott Carter (*Concerto pour violoncelle*, 2001) nous font entendre à travers ces

Copyrighted material

œuvres toute une gamme de nouveaux timbres allant de l'élément bruitiste aux sonorités les plus raffinées.

## • Modes de jeu

Les différents modes de jeu du violoncelle sont les mêmes que ceux du violon et de l'alto, avec toutefois une restriction : cet instrument étant de beaucoup plus grande taille, la réalisation en est parfois moins aisée. Les trémolos sont possibles mais l'écart maximal est d'une tierce. En revanche, les trilles, les glissandos et les pizzicatos sont tout aussi aisés à exécuter qu'au violon.

Si l'étendue du violoncelle est de trois octaves et une quinte, il n'est pas rare que les virtuoses puissent l'accroître considérablement à l'aigu (possibilité de gagner une octave) en produisant des sons harmoniques, obtenus en effleurant la corde au lieu de la presser ; les harmoniques du violoncelle sont plus puissants et plus faciles d'émission que ceux du violon.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# WAGON

Instrument de musique japonais, également appelé *yamato goto* (de *yamato* : « Japon », et *goto* : « cithare ») ou encore *yamato koto*, le *wagon* est une cithare de table à six cordes dotée de chevalets mobiles. Il est étroitement lié à la musique de cour *gagaku*, au shintoïsme, à la musique rituelle *kagura* et à la musique vocale. Au début de l'époque Edo (1603-1868), le wagon a suscité l'apparition d'une musique qui lui est propre, le *sōkyoku*.

Les cordes du wagon ne sont pas accordées dans un ordre ascendant mais forment une gamme pentatonique de la manière suivante (à partir de la corde du bas) : *mi*$_3$, *sol*$_3$, *si*$_3$, *ré*$_3$, *la*$_3$, *ré*$_4$. Cet accord inhabituel est dû aux pratiques d'exécution ancestrales de l'instrument, qui se composent de quatre motifs stéréotypés en forme d'arpèges – *zan*, *ji*, *oru*, *tsumu* –, au lieu de mélodies. En se fondant sur des objets japonais fabriqués au IIIe siècle, certains musicologues pensent que cet instrument est originaire du Japon ; d'autres sont en faveur d'une origine coréenne.

E.U.

Copyrighted material

La tessiture du xylophone est en général de trois octaves et demie ; elle peut aller jusqu'à quatre octaves.

## • Histoire

Attesté en Afrique noire au XIV^e^ siècle, le xylophone gagne l'Amérique centrale au début du XVI^e^ siècle, amené par les esclaves d'Afrique orientale. À cette époque, on trouve également un instrument de ce type en Europe, appelé psaltérion de bois ; conçu chromatiquement, cet instrument possède déjà la forme du xylophone moderne. Depuis 1920, il existe des xylophones pourvus de tubes métalliques placés sous chaque lame et faisant office de résonateurs ; chacun de ces tubes est accordé à la fréquence de la lame correspondante. Appelés marimbaphones ou xylorimbas, ces instruments peuvent aisément couvrir cinq octaves.

## • Styles musicaux

Instrument des fêtes populaires et des musiciens vagabonds, le psaltérion européen est également l'attribut de la Mort dans les représentations de danses macabres. C'est d'ailleurs dans le poème symphonique *Danse macabre* de Camille Saint-Saëns (1875) que le xylophone fait son entrée, tardive, dans l'orchestre symphonique ; le compositeur a mis à profit sa sonorité sèche et cassante pour évoquer le craquement des os d'un squelette ; il l'utilisera à nouveau dans « Fossiles » du *Carnaval des animaux* (1886).

Très employé dans la musique française – notamment par Maurice Ravel –, le xylophone s'est généralisé dans la seconde moitié du XX^e^ siècle.

## • Œuvres majeures

Copyrighted material

Parmi les œuvres comportant des parties importantes pour le xylophone, citons l'opéra *Salomé* de Richard Strauss (1905), la *Sixième Symphonie « Tragique »* de Gustav Mahler (1906), la *Rapsodie espagnole* (1908) et le ballet *Ma Mère l'Oye* (1912) de Maurice Ravel, le ballet *L'Oiseau de feu* d'Igor Stravinski (1910), ainsi que *Déserts*, pour orchestre de chambre sans cordes et bande magnétique d'Edgar Varèse (1954). L'émancipation des percussions constitue un des traits caractéristiques de la musique de la seconde moitié du xx$^{e}$ siècle, au cours de laquelle on voit apparaître des œuvres où le xylophone dispose de parties solistes : le ballet *Agon* d'Igor Stravinski (1957), *Tempi concertati* (1959) et *Epifanie* (1961) de Luciano Berio... Dans *Pli selon pli* (1962), Pierre Boulez utilise à la fois un xylophone à quatre octaves et un marimbaphone à cinq octaves, joués chacun par deux exécutants.

## • Modes de jeu

Le mode d'utilisation du xylophone a évolué tout au long du xx$^{e}$ siècle, le répertoire favorisant de plus en plus l'essor de l'instrument soliste. Les compositeurs exploitent des contrastes de sonorités grâce à l'emploi de plusieurs jeux de baguettes, dures ou feutrées. Cet instrument est aussi parfois joué avec des baguettes de timbales ou de caisse claire, ce qui conduit à une sonorité d'une grande douceur. Il est par ailleurs désormais possible de produire des clusters et des glissandos avec des baguettes à double extrémité.

Juliette GARRIGUES

Copyrighted material

# XYLORIMBA

Instrument à percussion, à clavier, appelé aussi xylomarimba. C'est en effet une variété de marimba particulièrement adaptée à la musique de jazz. Il a été introduit dans l'orchestre symphonique contemporain. On rencontre des xylorimbas de différentes tessitures ; le plus employé en France va de *fa* 3 à *do* 7 (en sons réels ; les sons écrits correspondent à l'octave grave) ; c'est l'instrument de Boulez dans *Le Marteau sans maître* (1954). Carl Orff, dans *Antigone*, utilise un modèle plus grave, répandu en Allemagne notamment, et qui possède un seul clavier chromatique (qui permet des effets de glissando) allant de *do* 2 à *do* 6 (en sons réels).

Pierre-Paul LACAS

Copyrighted material

# YANGQIN

Le *yangqin* (*yang-ch'in* en transcription Wade) est un tympanon chinois dans lequel le son est produit en frappant les cordes avec des battes en bambou recouvertes de caoutchouc ou de cuir. La vibration des cordes est transmise à une table d'harmonie trapézoïdale en bois par l'intermédiaire de chevalets sur lesquels les cordes sont tendues.

Le yangqin possède quatre ou cinq chevalets avec, sur chacun d'entre eux, des jeux de cordes accordées à intervalle de degré entier et, sur des chevalets adjacents, des jeux de cordes accordées à intervalle de quinte, ce qui permet ainsi de jouer la gamme chromatique dans toutes les tonalités. L'étendue de cet instrument couvre une octave au-dessous du *do* médian et deux octaves et demie au-dessus. Le yangqin, dérivé du santūr perse introduit dans la Chine méridionale à la fin de la dynastie Ming, au début du XVII$^{e}$ siècle, est rapidement devenu un élément important des orchestres traditionnels chinois ; il accompagne également les ballades chantées du Sichuan.

E.U.

Copyrighted material

COR DE NUIT
COR DES ALPES
COR D'HARMONIE
CORNEMUSE
CORNET À PISTONS
COURTAUD
CROMORNE
CROTALES
CRWTH
CYMBALES
CYMBALUM
DARBOUKA
DIAPASON
DULCIANE
ÉCLISSE
ÉPINETTE
ERHU
EUPHONIUM
FIFRE
FLAGEOLET
FLÛTE
FLÛTE À BEC
FLÛTE DE PAN
FLÛTE TRAVERSIÈRE
GAMELAN
GEMSHORN
GLOCKENSPIEL
GONG
GRELOTS
GROSSE CAISSE
GUIMBARDE
GUITARE
GUITARE BASSE
GUITARE ÉLECTRIQUE
GUSLA
HARMONICA
HARPE
HARPE À CADRE
HARPE ANGULAIRE
HARPE ARQUÉE
HARPE ÉOLIENNE
HARPE IRLANDAISE
HAUTBOIS

Copyrighted material

HECKELPHONE
HICHIRIKI
HOCHET
HORNPIPE
HYDRAULE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Introduction
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Histoire et classification
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments
KAMANJEH
KINNÔR
KITHARA
KONGHOU
KOTO
LITHOPHONE
LOURE
LUTH
LUTHERIE
MANDOLINE
MARACAS
MARIMBA
MÉTALLOPHONE
MONOCORDE
MUSETTE
NASARD
OCARINA
OPHICLÉIDE
ORGUE
ORGUE DE BARBARIE
ORGUE ÉLECTRONIQUE
OUD
PANHARMONICON
PERCUSSION
PIANO
PIPA
PLURIARC
POSAUNE
POSITIF
PSALTÉRION
QIN
RABĀB
RANQUETTE
RÂPEUR

Copyrighted material

REBEC
RÉGALE
RUMBA
SĀRANGĪ
SALICIONAL
SANXIAN
SAUTEREAU
SAXHORN
SAXOPHONE
SERPENT
SHAKUHACHI
SHAMISEN
SHENG
SIFFLET
SISTRE
SITĀR
SOURDINE
SYNTHÉTISEUR
TABLĀ
TAMBOUR
TAMBOUR À FENTE
TAMBOUR À FRICTION
TAMBOUR D'ACIER
TAMBOURIN
TAMBOURS
TAMBOURS SUR CADRE
THÉORBE
THÉRÉMINE
TIMBALES
TRAUTONIUM
TRIANGLE
TROMBONE
TROMPETTE
TROMPETTE MARINE
TSUZUMI
TUBA
TYMPANON
VĪNĀ
VENT instruments à
VIBRAPHONE
VIELLE À ROUE
VIELLE ou VIÈLE
VIOLE

Copyrighted material

**Eugène LLEDO**
compositeur, auteur, musicologue et designer sonore

**Daniel MAGNE**
agent général pour la France des pianos Bösendorfer, expert et conseiller technique auprès du Conservatoire national de musique de Paris, membre de l'Association française des accordeurs-réparateurs de piano

**Paul MÉFANO**
compositeur, chef d'orchestre

**Alain PÂRIS**
chef d'orchestre, musicologue, producteur à Radio-France

**Anne PENESCO**
professeur à l'université de Lyon-II-Lumière

**Robert VEYRON-LACROIX**
professeur au Conservatoire national de musique de Paris

**Robert Jean VIDAL**
producteur délégué de Radio-France, fondateur du concours international de guitare, directeur artistique des Rencontres internationales de la guitare à Castres

Copyrighted material

# Index

Comment utiliser l'index

L’index permet d’effectuer une recherche précise dans l’ensemble des articles de l’ouvrage et d’y naviguer.

Sous chaque entrée figurent une ou plusieurs références.

Lorsque la première référence qui apparaît sous l’entrée est précédée d’une puce, cela signifie qu’il existe un article entier sur le sujet.

Les autres références correspondent aux titres des articles qui comportent un passage significatif sur le sujet.

En cliquant sur une référence, vous êtes directement positionné à l’endroit pertinent de l’article.

Copyrighted material

Copyrighted material

# B

• A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T V W X Y •

**BACH CARL PHILIPP EMANUEL (1714-1788)**
CLAVECIN
CLAVICORDE
PIANO

**BACH JEAN-CHRÉTIEN (1735-1782)**
CLAVECIN

**BACH JEAN-SÉBASTIEN (1685-1750)**
CLAVECIN
VIOLONCELLE

**BACKHAUS WILHELM (1884-1969)**
PIANO

**BAL**
ACCORDÉON
MUSETTE

**BALALAÏKA**
• BALALAÏKA

**BALI**
GAMELAN

**BANJO**
• BANJO

**BAROQUE MUSIQUE**
FLÛTE À BEC
MANDOLINE
TROMBONE
VENT INSTRUMENTS À

**BARTÓK BÉLA (1881-1945)**
PERCUSSION
PIANO

**BASSE CHIFFRÉE**
BASSE

Copyrighted material

**BRENDEL ALFRED (1931- )**
PIANO

**BROADWOOD JOHN (1732-1812)**
PIANO

**BRUITISTES**
PERCUSSION

**BUFFET D'ORGUE**
ORGUE

**BUGLE, *musique***
CLAIRON

**BUSONI FERRUCCIO (1866-1924)**
PIANO

**BUXTEHUDE DIETRICH (1637 env.-1707)**
CLAVECIN

**BYRD WILLIAM (1540 env.-1623)**
CLAVECIN

Copyrighted material

Copyrighted material

VENT INSTRUMENTS À

## COR DE NUIT, *musique*

• COR DE NUIT

## COR DES ALPES

• COR DES ALPES

## COR D'HARMONIE

• COR D'HARMONIE

## COR, *musique*

COR D'HARMONIE
COR DES ALPES
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
VENT INSTRUMENTS À

## CORBETTA ou CORBETTI FRANCESCO (1620 env.-1681)

GUITARE

## CORDES, *musique*

ALTO, instrument
ARC MUSICAL
ARCHET
ARPEGGIONE
BALALAÏKA
BANJO
CISTRE
CITHARE
CITHARE D'AMATEUR
CLAVECIN
CLAVICORDE
CONTREBASSE
CRWTH
CYMBALUM
ERHU
GUITARE
GUITARE BASSE
GUITARE ÉLECTRIQUE
GUSLA
HARPE
HARPE ANGULAIRE
HARPE ARQUÉE
HARPE IRLANDAISE
HARPE À CADRE
HARPE ÉOLIENNE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Histoire et classification
KAMANJEH
KINNÔR
KONGHOU
KOTO
LUTH

Copyrighted material

LUTHERIE
MANDOLINE
MONOCORDE
OUD
PERCUSSION
PIANO
PIPA
PLURIARC
PSALTÉRION
QIN
RABĀB
REBEC
SANXIAN
SAUTEREAU
SHAMISEN
SITĀR
SOURDINE
SĀRANGĪ
THÉORBE
TROMPETTE MARINE
TYMPANON
VIELLE ou VIÈLE
VIELLE À ROUE
VIOLE
VIOLE D'AMOUR
VIOLE DE GAMBE
VIOLETTE MARINE
VIOLON
VIOLONCELLE
VĪNĀ
WAGON
YANGQIN
YUEQIN
ÉCLISSE
ÉPINETTE

## CORÉENNE MUSIQUE

TSUZUMI

## CORNEMUSE

• CORNEMUSE
LOURE
MUSETTE
VENT INSTRUMENTS À

## CORNET À BOUQUIN

SERPENT
VENT INSTRUMENTS À

## CORNET À PISTONS

• CORNET À PISTONS
VENT INSTRUMENTS À

Copyrighted material

**DULCIANE, *musique***

- DULCIANE

Copyrighted material

Copyrighted material

Copyrighted material

# F



**FACTEUR, *musique***
BASSON
CLARINETTE
HAUTBOIS
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments
LUTH

**FANTAISIE, *musique***
LUTH

**FARNABY GILES (1563 env.-1640)**
CLAVECIN

**FAURÉ GABRIEL (1845-1924)**
PIANO

**FÉTIS FRANÇOIS-JOSEPH (1784-1871)**
PERCUSSION

**FIFRE**
• FIFRE
FLÛTE

**FISCHER EDWIN (1886-1960)**
PIANO

**FLAGEOLET**
• FLAGEOLET
FLÛTE

**FLÛTE**
• FLÛTE
DIAPASON
FIFRE
FLAGEOLET
FLÛTE DE PAN
FLÛTE TRAVERSIÈRE
GEMSHORN
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale

Copyrighted material

OCARINA
SHAKUHACHI
SIFFLET

## FLÛTE À BEC
• FLÛTE À BEC
FLAGEOLET
FLÛTE

## FLÛTE DE PAN
• FLÛTE DE PAN
FLÛTE

## FLÛTE TRAVERSIÈRE
• FLÛTE TRAVERSIÈRE
FLÛTE
FLÛTE À BEC

## FONTE DANS L'ART
CLOCHE

## FRANÇAISE MUSIQUE
CLAVECIN
LUTH
PIANO

## FRANCESCO DA MILANO (1497-env. 1543)
LUTH

## FRESCOBALDI GIROLAMO (1583-1643)
CLAVECIN

## FROBERGER JOHANN JACOB (1616-1667)
CLAVECIN

## FUNK
SAXOPHONE

Copyrighted material

Copyrighted material

Copyrighted material

INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments
VENT INSTRUMENTS À

## HAUTBOIS D'AMOUR
VENT INSTRUMENTS À

## HAYDN JOSEPH (1732-1809)
PIANO

## HÉBRAÏQUE MUSIQUE
KINNÔR

## HECKELPHONE
• HECKELPHONE

## HEMONY FRANÇOIS (vers 1609-1667) et PIERRE (1619-1680)
CLOCHE

## HICHIRIKI
• HICHIRIKI

## HINDEMITH PAUL (1895-1963)
ALTO, instrument

## HOCHET
• HOCHET

## HOLLIGER HEINZ (1939- )
HAUTBOIS

## HONGROISE MUSIQUE
CYMBALUM

## HORNPIPE
• HORNPIPE

## HOROWITZ VLADIMIR (1904-1989)
PIANO

## HOTTETERRE LES (XVII$^{e}$-XVIII$^{e}$ S.)
FLÛTE
FLÛTE TRAVERSIÈRE
HAUTBOIS

## HUMMEL JOHANN NEPOMUK (1778-1837)
TROMPETTE

## HYDRAULE
• HYDRAULE
ORGUE

Copyrighted material

Copyrighted material

# I



## IDIOPHONE
BOÎTE À MUSIQUE
CLOCHE
MÉTALLOPHONE
PERCUSSION
SISTRE
TAMBOUR À FENTE

## IMPROVISATION MUSICALE
PERCUSSION

## INDIENNE MUSIQUE
SITĀR
SĀRANGĪ
TABLĀ
VĪNĀ

## INDONÉSIENNES MUSIQUES
GONG

## INFORMATIQUE
ORGUE ÉLECTRONIQUE

## INSTRUMENTS DE MUSIQUE
• INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
• INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Histoire et classification
• INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Introduction
• INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments
ACCORDÉON
ALTO, instrument
ANCHE
ARC MUSICAL
ARCHET
ARPEGGIONE
AULOS
BALALAÏKA
BANJO
BASSON
BATTERIE
BOMBARDE

Copyrighted material

BONGO
BOÎTE À MUSIQUE
CAISSE CLAIRE
CASTAGNETTES
CENCERROS
CHALEMIE
CHAPEAU CHINOIS
CISTRE
CITHARE
CITHARE D'AMATEUR
CLAIRON
CLAQUETTES ET CLIQUETTES
CLARINE
CLARINETTE
CLAVECIN
CLAVES
CLAVICORDE
CLOCHE
CLOCHES-TUBES
CONCERTINA
CONTREBASSE
COR ANGLAIS
COR D'HARMONIE
COR DES ALPES
CORNEMUSE
CORNET À PISTONS
COURTAUD
CROMORNE
CROTALES
CRWTH
CYMBALES
CYMBALUM
CÉLESTA
DARBOUKA
ERHU
EUPHONIUM
FIFRE
FLAGEOLET
FLÛTE
FLÛTE DE PAN
FLÛTE TRAVERSIÈRE
FLÛTE À BEC
GAMELAN
GLOCKENSPIEL
GONG
GRELOTS
GROSSE CAISSE
GUIMBARDE
GUITARE
GUITARE BASSE
GUITARE ÉLECTRIQUE
GUSLA
HARMONICA

Copyrighted material

HARPE
HARPE ANGULAIRE
HARPE ARQUÉE
HARPE IRLANDAISE
HARPE À CADRE
HARPE ÉOLIENNE
HAUTBOIS
HECKELPHONE
HICHIRIKI
HOCHET
HORNPIPE
HYDRAULE
KAMANJEH
KINNÔR
KITHARA
KONGHOU
KOTO
LITHOPHONE
LOURE
LUTH
MANDOLINE
MARACAS
MARIMBA
MONOCORDE
MUSETTE
MÉTALLOPHONE
OCARINA
OPHICLÉIDE
ORGUE
ORGUE DE BARBARIE
ORGUE ÉLECTRONIQUE
OUD
PANHARMONICON
PERCUSSION
PIANO
PIPA
PLURIARC
POSITIF
PSALTÉRION
QIN
RABĀB
REBEC
RÂPEUR
RÉGALE
SANXIAN
SAXHORN
SAXOPHONE
SERPENT
SHAKUHACHI
SHAMISEN
SHENG
SIFFLET
SISTRE

Copyrighted material

Copyrighted material

Copyrighted material

# L



**LANDOWSKA WANDA (1879-1959)**
CLAVECIN

**LARIGOT, *musique***
ORGUE

**LASKINE LILY (1893-1988)**
HARPE

**LASSUS ROLAND DE (1532 env.-1594)**
VENT INSTRUMENTS À

**LATINO-AMÉRICAINE MUSIQUE**
BONGO
CAISSE CLAIRE
CLAVES
HOCHET
MARIMBA

**LE BÈGUE NICOLAS (1631-1702)**
ORGUE

**LE ROY ADRIAN (1520 env.-1598)**
LUTH

**LISZT FRANZ (1811-1886)**
PIANO

**LITHOPHONE**
• LITHOPHONE

**LONG MARGUERITE (1874-1966)**
PIANO

**LOUIS XIV (1638-1715) roi de France (1643-1715)**
GUITARE

**LOURE**
• LOURE

Copyrighted material

# M



**MACHAUT GUILLAUME DE (1300 env.-1377)**
BASSE

**MÄELZEL ou MÄLZEL JOHANN NEPOMUK (1772-1838)**
PANHARMONICON

**MAHILLON VICTOR (1841-1924)**
PERCUSSION

**MANDORE & MANDOLINE**
• MANDOLINE

**MARACAS**
• MARACAS

**MARIMBA**
• MARIMBA
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
XYLORIMBA

**MARTENOT ONDES**
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale

**McCARTNEY PAUL (1942- )**
GUITARE BASSE

**MÉDIÉVALE MUSIQUE**
BASSE
HARPE IRLANDAISE
HARPE À CADRE
LUTH
RABĀB
REBEC
TROMPETTE MARINE

**MEMBRANOPHONE**
BONGO
CAISSE CLAIRE
DARBOUKA
GROSSE CAISSE

Copyrighted material

TABLĀ
TAMBOUR
TAMBOURS
TAMBOURS SUR CADRE
TIMBALES

**MENDELSSOHN-BARTHOLDY FELIX (1809-1847)**
VENT INSTRUMENTS À

**MÉNESTRANDISE**
LUTH

**MÉNESTREL**
LUTH

**MERSENNE MARIN (1588-1648)**
BASSON
FLÛTE
VIOLON

**MERULO CLAUDIO (1533-1604)**
CLAVECIN

**MÉSOPOTAMIEN ART**
HARPE ANGULAIRE

**MESSIAEN OLIVIER (1908-1992)**
PERCUSSION
PIANO

**MÉTAL ARTS DU**
CLOCHE MANUELLE

**MÉTALLOPHONE**
• MÉTALLOPHONE
GLOCKENSPIEL
PERCUSSION

**MICROPHONE**
GUITARE ÉLECTRIQUE

**M.I.D.I. (musical instrument digital interface)**
ORGUE ÉLECTRONIQUE
PERCUSSION

**MONOCORDE**
• MONOCORDE

**MORLEY THOMAS (1557/1558-1602)**
CLAVECIN
LUTH

**MOTOWN**

Copyrighted material

REBEC

## MUSIQUE OCCIDENTALE, *XIX$^{e}$ siècle*

INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments
PERCUSSION
PIANO

## MUSIQUE OCCIDENTALE, *XVII$^{e}$ siècle*

LUTH

## MUSIQUE OCCIDENTALE, *XVIII$^{e}$ siècle*

DIAPASON
PIANO

## MUSIQUE OCCIDENTALE, *XX$^{e}$ et début du XXI$^{e}$ s.*

HECKELPHONE
PERCUSSION
PIANO

## MUSIQUES AFRO-AMÉRICAINES

GUITARE ÉLECTRIQUE

Copyrighted material

# N



**NARVÁEZ LUÍS DE (1re moitié XVIe s.)**
GUITARE

**NASARD, *musique***
• NASARD

**NOMBRE D'OR**
VIOLON

**NOTATION MUSICALE**
BASSE
DIAPASON

**NOTRE-DAME, *Paris***
ORGUE

Copyrighted material

Copyrighted material

# O



## OCARINA
• OCARINA
FLÛTE

## OPÉRA
PERCUSSION

## OPHICLÉIDE
• OPHICLÉIDE
VENT INSTRUMENTS À

## ORCHESTRE
GAMELAN
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Histoire et classification
PERCUSSION
VENT INSTRUMENTS À

## ORGUE
• ORGUE
BOMBARDE
CLAIRON
COR DE NUIT
CROMORNE
CYMBALES
DULCIANE
GEMSHORN
HYDRAULE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
NASARD
ORGUE DE BARBARIE
ORGUE ÉLECTRONIQUE
POSITIF
RÉGALE

## ORGUE DE BARBARIE
• ORGUE DE BARBARIE

## ORGUE ÉLECTRONIQUE
• ORGUE ÉLECTRONIQUE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale

Copyrighted material

ORGUE

## ORGUE ROMANTIQUE & ORGUE SYMPHONIQUE

ORGUE

## ORNEMENT, *musique*

LUTH

## OUD ou AOUD

• OUD

LUTH

Copyrighted material

# P



**PADEREWSKI IGNACY JAN (1860-1941)**
PIANO

**PANHARMONICON**
• PANHARMONICON

**PASQUINI BERNARDO (1637-1710)**
CLAVECIN

**PASSACAILLE**
BASSE

**PASTORIUS JACO (1951-1987)**
GUITARE BASSE

**PÉDALE, *musique***
CLAVECIN
HARPE

**PÉDALIER, *musique***
ORGUE

**PERCUSSION, *musique***
• PERCUSSION
BATTERIE
BONGO
CAISSE CLAIRE
CASTAGNETTES
CENCERROS
CHAPEAU CHINOIS
CLAQUETTES ET CLIQUETTES
CLARINE
CLAVES
CLOCHE
CLOCHES-TUBES
CROTALES
CYMBALES
CÉLESTA
DARBOUKA
GLOCKENSPIEL

Copyrighted material

**PIPA**
- PIPA

**PISTON, *musique***
CLAIRON
SAXHORN
TROMPETTE
TUBA
VENT INSTRUMENTS À

**PLECTRE**
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale

**PLEIN-JEU, *musique***
ORGUE

**PLEYEL IGNAZ (1757-1831)**
CLAVECIN

**PLURIARC**
- PLURIARC

**POCHETTE, *instrument de musique***
REBEC

**POLLINI MAURIZIO (1942- )**
PIANO

**POLYPHONIE**
BASSE
LUTH

**POP MUSIC**
GUITARE ÉLECTRIQUE

**POPULAIRE MUSIQUE**
ACCORDÉON
BANJO
DARBOUKA
HARMONICA
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Histoire et classification
MANDOLINE
TAMBOURS SUR CADRE

**PORTUGAISE MUSIQUE**
CLAVECIN

**POSAUNE**
- POSAUNE

**POSITIF, *musique***
- POSITIF

ORGUE

Copyrighted material

Copyrighted material

# Q



**QIN, *musique***
- QIN

**QUANTZ JOHANN JOACHIM (1697-1773)**
FLÛTE

Copyrighted material

# R



**RABAB**
• RABĀB
REBEC

**RACHMANINOV SERGUEÏ VASSILIEVITCH (1873-1943)**
PIANO

**RAMEAU JEAN-PHILIPPE (1683-1764)**
BASSE
CLAVECIN

**RANQUETTE**
• RANQUETTE

**RÂPEUR, *musique***
• RÂPEUR

**RAVEL MAURICE (1875-1937)**
CAISSE CLAIRE
PIANO
TAMBOURS

**REBEC, *instrument de musique***
• REBEC
RABĀB
VIOLON
VIOLONCELLE

**RÉCIT, *clavier***
ORGUE

**RÉCITAL**
PERCUSSION

**RÉGALE, *musique***
• RÉGALE
ORGUE

**REGISTRE, *musique***
CLAVECIN

Copyrighted material

INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale

**SAUVEUR JOSEPH (1653-1716)**
DIAPASON

**SAXHORN**
• SAXHORN
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
TUBA
VENT INSTRUMENTS À

**SAXOPHONE**
• SAXOPHONE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
VENT INSTRUMENTS À

**SCARLATTI DOMENICO (1685-1757)**
CLAVECIN

**SCHNABEL ARTUR (1882-1951)**
PIANO

**SCHÖNBERG ARNOLD (1874-1951)**
BASSE

**SCHUBERT FRANZ (1797-1828)**
PIANO

**SCHUMANN ROBERT (1810-1856)**
PIANO

**SCRIABINE ALEXANDRE NIKOLAÏEVITCH (1872-1915)**
PIANO

**SEGOVIA ANDRÉS (1893-1987)**
GUITARE

**SERPENT, *musique***
• SERPENT
OPHICLÉIDE
TUBA
VENT INSTRUMENTS À

**SHAKUHACHI**
• SHAKUHACHI

**SHAMISEN**
• SHAMISEN

**SHANKAR RAVI (1920-2012)**
SITĀR

**SHENG**

Copyrighted material

**TAMBOUR D'ACIER**
• TAMBOUR D'ACIER

**TAMBOURS SUR CADRE**
• TAMBOURS SUR CADRE
TAMBOUR

**TAMBOURIN, *danse***
• TAMBOURIN

**TÁRREGA FRANCISCO (1852-1909)**
GUITARE

**TCHAÏKOVSKI PIOTR ILITCH (1840-1893)**
PIANO

**TECHNIQUES HISTOIRE DES**
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale

**TELEMANN GEORG PHILIPP (1681-1767)**
CLAVECIN

**TÉNOR**
SAXOPHONE

**THÉORBE**
• THÉORBE
GUITARE
LUTH

**THÉRÉMINE**
• THÉRÉMINE

**TIERCE JEU DE**
ORGUE

**TIMBALES**
• TIMBALES
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
PERCUSSION
TABLĀ

**TIMBRE, *musique***
PERCUSSION

**TINCTORIS JOHANNES (1435 env.-1511)**
LUTH

**TOM-TOM, *instrument de musique***
BATTERIE
TAMBOUR

**TON, *musique***

Copyrighted material

DIAPASON

## TRANSPOSITEURS INSTRUMENTS

CLARINETTE
SAXOPHONE
VENT INSTRUMENTS À

## TRAUTONIUM

• TRAUTONIUM

## TRIANGLE, *musique*

• TRIANGLE

## TRILLE

LUTH

## TROMBONE

• TROMBONE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
VENT INSTRUMENTS À

## TROMPETTE

• TROMPETTE
CLARINE
COR D'HARMONIE
CORNET À PISTONS
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
TROMBONE
VENT INSTRUMENTS À

## TROMPETTE MARINE

• TROMPETTE MARINE

## TROUBADOURS ET TROUVÈRES

GUITARE

## TSUZUMI

• TSUZUMI

## TUBA

• TUBA
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
OPHICLÉIDE
VENT INSTRUMENTS À

## TURQUE MUSIQUE

CHAPEAU CHINOIS

## TUYAUX SONORES

CLARINETTE
CORNEMUSE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
ORGUE

Copyrighted material

Copyrighted material

OCARINA
OPHICLÉIDE
RÉGALE
SAXHORN
SAXOPHONE
SERPENT
SHAKUHACHI
SHENG
SIFFLET
SOURDINE
TROMBONE
TROMPETTE
TUBA

## VIBRAPHONE

• VIBRAPHONE
PERCUSSION

## VIBRATO

LUTH

## VIELLE À ROUE

• VIELLE À ROUE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments
SAUTEREAU

## VIELLE ou VIÈLE

• VIELLE ou VIÈLE
ALTO, instrument
ERHU
GUSLA
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Histoire et classification
KAMANJEH
RABĀB
REBEC
SĀRANGĪ

## VIHUELA

GUITARE
LUTH

## VINA

• VĪNĀ

## VIÑES RICARDO (1875-1943)

PIANO

## VIOLE

• VIOLE
VIELLE ou VIÈLE
VIOLE D'AMOUR
VIOLE DE GAMBE

Copyrighted material

## VIOLE D’AMOUR
• VIOLE D’AMOUR
VIOLETTE MARINE

## VIOLE DE GAMBE
• VIOLE DE GAMBE
VIOLONCELLE

## VIOLETTE MARINE
• VIOLETTE MARINE

## VIOLON
• VIOLON
ALTO, instrument
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Restauration des instruments
VIOLE
VIOLE D’AMOUR
VIOLONCELLE

## VIOLONCELLE
• VIOLONCELLE
BASSE
INSTRUMENTS DE MUSIQUE - Facture instrumentale
VIOLE DE GAMBE

## VIOTTI GIOVANNI BATTISTA (1755-1824)
VIOLON

## VIRGINALISTES ANGLAIS
CLAVECIN

## VIRTUOSITÉ
PIANO

## VIVALDI ANTONIO (1678-1741)
BASSON

## VOIX CÉLESTE, *jeu d’orgue*
ORGUE

## VOIX HUMAINE, *jeu d’orgue*
RÉGALE

Copyrighted material

Copyrighted material